

# PROJECT VRF R410A FULL DC INVERTER, EFFIZIENZ UND EINFACHE INSTALLATION



Aufgrund des ständigen Engagements in der technologischen Forschung und der langjährigen Erfahrung auf dem Klimamarkt in Italien und Europa stellt Hokkaido mit der Linie **PROJECT VRF R410A** ein Produkt dar, das sich anschickt, im Markt der VRF-Systeme eine Vorreiterrolle einzunehmen.

**Effizienz, Zuverlässigkeit** und **Anwendungsflexibilität** sind die Qualitätsmerkmale, die XRV-Systeme für die unterschiedlichen Anwendungsanforderungen von Installateuren, Planern und Endkunden anbieten.

Line up	48
<b>XRV PLUS MINI</b>	52
In Wärmepumpenausführung	
<b>XRV INDIVIDUAL</b>	55
In Wärmepumpenausführung	
<b>XRV PLUS HEAT RECOVERY</b>	58
Mit Wärmerückgewinnung - 3-Leiter	
<b>INNENGERÄTE PREMIUM</b>	69
Baureihe P	
<b>GESAMTWÄRMERÜCKGEWINNER</b>	76
<b>DX KIT</b>	78



# XRV MULTI SYSTEM

Außengeräte mit Wärmepumpe

## XRV PLUS MINI

### EINPHASIG



**2,5HP**  
einphasig  
**HCNU 806 XRV**



**3,2HP**  
einphasig  
**HCNU 1056 XRV**

**4,5HP**  
einphasig  
**HCNU 1206 XRV**



**5HP**  
einphasig  
**HCNU 1406 XRV**

**6HP**  
einphasig  
**HCNU 1606 XRV**

### DREIPHASIG



**7HP**  
dreiphasig  
**HCYU 2006 XRV**

**8HP**  
dreiphasig  
**HCYU 2246 XRV**

**9HP**  
dreiphasig  
**HCYU 2606 XRV**

**10HP**  
dreiphasig  
**HCYU 2806 XRV**

**12HP**  
dreiphasig  
**HCYU 3356 XRV**

Leistung und Verbrauch werden unter folgenden Prüfbedingungen ermittelt.  
Kühlen: A.T. 35° C TT, 24° C FT - I.T. 27° C TT, 19° C FT (ISO 5151 Standard).  
Heizen: A.T. 7° C TT, 6° C FT - I.T. 20° C TT, 15° C FT (ISO 5151 Standard).



# XRV MULTI SYSTEM

Einzelne Außengeräte mit Wärmepumpe

## XRV INDIVIDUAL



### DREIPHASIG



14HP	16HP	18HP
dreiphasig <b>HCYUM 4006 XRV-I</b>	dreiphasig <b>HCYUM 4506 XRV-I</b>	dreiphasig <b>HCYUM 5006 XRV-I</b>

20HP	22HP
dreiphasig <b>HCYUM 5606 XRV-I</b>	dreiphasig <b>HCYUM 6156 XRV-I</b>



24HP	26HP	28HP
dreiphasig <b>HCYUM 6706 XRV-I</b>	dreiphasig <b>HCYUM 7306 XRV-I</b>	dreiphasig <b>HCYUM 7856 XRV-I</b>

30HP	32HP
dreiphasig <b>HCYUM 8506 XRV-I</b>	dreiphasig <b>HCYUM 9006 XRV-I</b>

Leistung und Verbrauch werden unter folgenden Prüfbedingungen ermittelt.  
Kühlen: A.T. 35° C TT, 24° C FT - I.T. 27° C TT, 19° C FT (ISO 5151 Standard).  
Heizen: A.T. 7° C TT, 6° C FT - I.T. 20° C TT, 15° C FT (ISO 5151 Standard).

.....

# XRV MULTI SYSTEM

Außengeräte mit Wärmerückgewinnung - 3-Leiter

## XRV PLUS HEAT RECOVERY

### DREIPHASIG

.....



8-12HP

14-18HP

<b>8HP</b> dreiphasig <b>HCSRU 2526 XRV-R</b>	<b>10HP</b> dreiphasig <b>HCSRU 2806 XRV-R</b>	<b>12HP</b> dreiphasig <b>HCSRU 3356 XRV-R</b>	<b>14HP</b> dreiphasig <b>HCSRU 4006 XRV-R</b>
<b>16HP</b> dreiphasig <b>HCSRU 4506 XRV-R</b>	<b>18HP</b> dreiphasig <b>HCSRU 5006 XRV-R</b>		

KOMBINATIONEN				
<b>20HP</b> 10+10 HCSRU 2806 XRV-R HCSRU 2806 XRV-R	<b>22HP</b> 10+12 HCSRU 2806 XRV-R HCSRU 3356 XRV-R	<b>24HP</b> 10+14 HCSRU 2806 XRV-R HCSRU 4006 XRV-R	<b>26HP</b> 12+14 HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 4006 XRV-R	<b>28HP</b> 12+16 HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R
<b>30HP</b> 12+18 HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R	<b>32HP</b> 16+16 HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R	<b>34HP</b> 16+18 HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R	<b>36HP</b> 18+18 HCSRU 5006 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R	<b>38HP</b> 12+12+14 HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 4006 XRV-R
<b>40HP</b> 12+12+16 HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R	<b>42HP</b> 12+14+16 HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 4006 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R	<b>44HP</b> 12+16+16 HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R	<b>46HP</b> 14+16+16 HCSRU 4006 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R	<b>48HP</b> 16+16+16 HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R
<b>50HP</b> 16+16+18 HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R	<b>52HP</b> 16+18+18 HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R	<b>54HP</b> 18+18+18 HCSRU 5006 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R		

## HYDROMODUL



**14 kW**  
einphasig  
**HHNMS 140 XRV-R**

## KÄLTEMITTELVERTEILER-MODULE

<b>HPFD 1-8 XRV-R</b>	<b>HPFD 4-20 XRV-R</b>	<b>HPFD 6-30 XRV-R</b>
<b>HPFD 8-40 XRV-R</b>	<b>HPFD 10-47 XRV-R</b>	<b>HPFD 12-47 XRV-R</b>

## XRV MULTI SYSTEM



XRV PLUS MINI



XRV INDIVIDUAL



XRV PLUS HEAT RECOVERY

### TECHNOLOGIE FULL DC-INVERTER FÜR AUSSENGERÄTE ALLER BAUREIHEN

Die Technologie Full DC-Inverter bildete schon immer das Angebot von Hokkaido im Markt der VRF-Systeme, in Wärmepumpenausführung und mit Wärmerückgewinnung. Die hervorgehobenen Baureihen sind alle mit einem Kompressor DC-Inverter und einem Ventilator mit Motor DC-Inverter ausgestattet: hohe Energieeffizienz, reduzierte Betriebskosten und reduzierte CO<sub>2</sub>-Emissionen.

### DESHALB IST DAS HOKKAIDO ANGEBOT KOMPLETT

#### Energieeinsparung und Komfort

Die Technologie Full DC Inverter (Kompressor DC-Inverter und Motor DC-Inverter für den/die Ventilator/en) sichert bei Anwendung mit den Außengeräten des XRV-Systeme nicht nur bei Vollast hohe EER- und COP-Werte, sondern auch bei Teillasten, und garantiert hierdurch innerhalb eines ausgedehnten Bereichs im Außentemperaturbetrieb Energieeinsparung und hohen Komfort.

### HOCHLEISTUNGSKOMPRESSOR DC-INVERTER

Durch den Einsatz des Kompressors DC-Inverter, über den die Menge des komprimierten Kältemittels fortlaufend schnell variiert werden kann, haben die Außengeräte des Systeme XRV folgende Eigenschaften:

- schnell erreichter Normalbetrieb;
- schnelles Ansprechen auf Änderungen der Kühl- oder Heizanforderung des Verbrauchers;
- Reduzierung der Ein- und Ausschaltzyklen.

Das Ergebnis ist ein leistungsstarkes, sehr zuverlässiges und langlebige System.

### DC-VENTILATORMOTOR

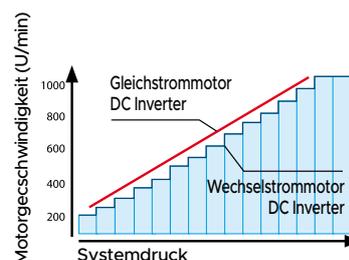
Der Einsatz des Motors DC-Inverter für den Ventilator sorgt für Energieeinsparungen bei Teillasten, da er die Gebläsegeschwindigkeit regelt, und trägt dazu bei, dass das Gerät leiser wird. Das Design der Gebläse und des Ausstoßgitters erhöhen die Luftförderleistung und ergeben daher eine niedrige Geräuscentwicklung.



Kompressor DC-Inverter



Ventilatormotor DC-Inverter

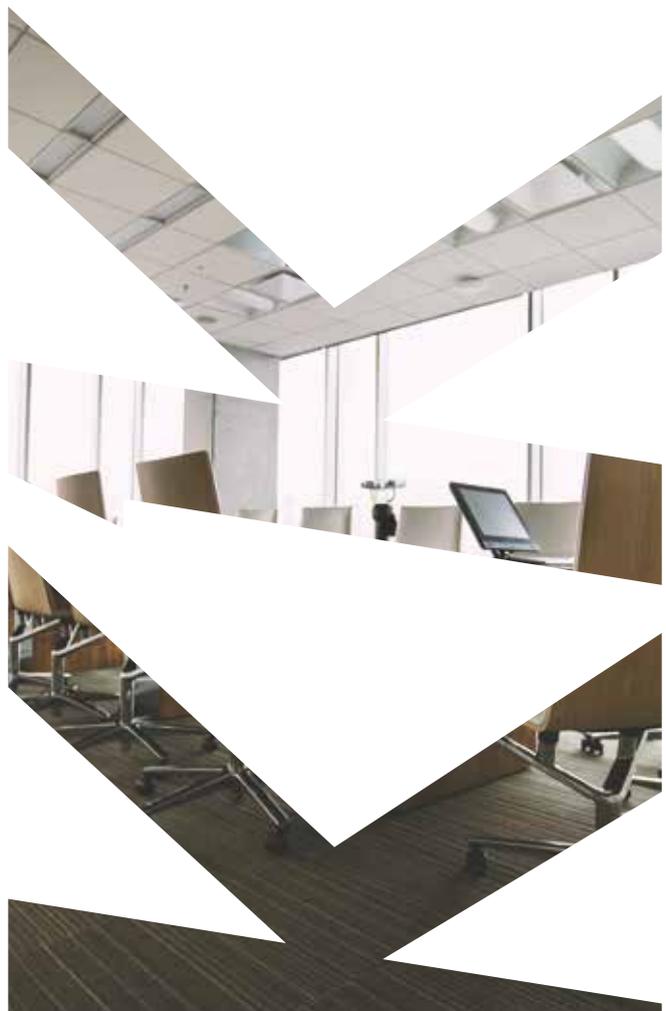


## XRV PLUS MINI

••••••••

In Wärmepumpenausführung

53





# XRV PLUS MINI

In Wärmepumpenausführung



HCNU 806 XRV

HCNU 1056 XRV  
HCNU 1206 XRV

HCNU 1406 XRV  
HCNU 1606 XRV

Alle Einheiten sind mit Hochleistungskompressor Full DC-Inverter ausgestattet.

Schlankes und flexibles Design.

Ventilator mit Motor DC-Inverter:

- größere Einstellung der Gebläsegeschwindigkeit;
- Geräuschreduzierung.

Optimales Design der Gebläse und fächerförmiges Lüftungsgitter, die ein geringes Geräusch bei hohem Luftstrom garantieren.

## Splitlänge und Höhenunterschiede

Modell	HCNU 806 XRV	HCNU 1056 XRV	HCNU 1206 XRV	HCNU 1406 XRV	HCNU 1606 XRV
Maximaler Abstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G.	40 m	50 m	50 m	70 m	70 m
Maximaler Abstand von der ersten Abzweigung zur entferntesten Abzweigung der I.G.	20 m	20 m	20 m	20 m	20 m
Maximaler Höhenunterschied zwischen A.G. (oben) und den I.G.	10 m	20 m	20 m	30 m	30 m
Maximaler Höhenunterschied zwischen A.G. (unten) und den I.G.	10 m	20 m	20 m	20 m	20 m
Maximaler Höhenunterschied zwischen I.G.	8 m	8 m	8 m	8 m	8 m
Maximaler Abstand zwischen I.G. und Abzweigung	15 m	15 m	15 m	15 m	15 m
<b>Maximale Ausdehnung der Rohrleitungen</b>	<b>50 m</b>	<b>65 m</b>	<b>65 m</b>	<b>100 m</b>	<b>100 m</b>

Großer Betriebsbereich

- Kühlung -5° C ~ +55° C;
- Heizen -15° C ~ +27° C.

Auto-Adressierung der Innengeräte.

Modell			HCNU 806 XRV	HCNU 1056 XRV	HCNU 1206 XRV	HCNU 1406 XRV	HCNU 1606 XRV
<b>Leistung</b>		HP	2,5	3,2	4,5	5	6
Nennleistung <sup>1</sup>		kW	7,20	9,00	12,20	14,00	15,50
Aufgenommene Nennleistung		kW	2,18	2,64	4,32	4,56	5,35
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		EER	3,30	3,41	2,83	3,07	2,90
Nennleistung <sup>2</sup>		kW	7,20	9,00	14,00	16,00	18,00
Aufgenommene Nennleistung		kW	1,82	2,12	3,17	4,08	5,71
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		COP	3,95	4,29	4,40	3,92	3,20
<b>Elektrische Daten</b>							
Stromversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz				
Maximaler Strom		A	21,25	28,80	35,00	40,00	40,00
<b>Kühlkreis / Merkmale</b>							
Kühlmittel (GWP)			R 410A (2088)				
Kältemittel-Vorfüllmenge (Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalente)		kg	2,2 (4,594)	2,5 (5,220)	3 (6,264)	3,4 (7,099)	3,8 (7,934)
Kompressor DC-Inverter		Anz. / Typ	1 / Drehbar DC-Inverter				
Durchmesser Kühlleitungen		Flüssigkeit	ø mm (Zoll)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")
		Gas	ø mm (Zoll)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
<b>Produktangaben</b>							
Abmessungen		LxHxT	mm	982x712x440	950x840x426	1040x865x523	
Nettogewicht			kg	55	72,5	84	91,4
Schallleistungspegel 1 m Entfernung		max.	dB(A)	54	54	56	56
Schallleistungspegel		max.	dB(A)	65	68	70	71
Luftförderleistung Ventilator		max.	m <sup>3</sup> /h	3700	5200	5000	5400
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)		Kühlen	°C	-5~-55			
		Heizen	°C	-15~-27			
<b>Max. anschließbaren I.G.</b>		Anz.	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Leistungsfähigkeit anschließbarer Innengeräte		%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130

(1) Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Kühlleistung; Standard-Außentemperatur 35° C TT, 24° C FT und Innentemperatur 27° C TT, 19° FT.

(2) Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Heizungsleistung; Standard-Außentemperatur 7° C TT, 6° C FT und Innentemperatur 20° C TT, 15° FT.



# XRV PLUS MINI

In Wärmepumpenausführung



HCUY 2006 XRV HCUY 2806 XRV  
HCUY 2246 XRV HCUY 3356 XRV  
HCUY 2606 XRV

## Splitlänge und Höhenunterschiede

Modell	HCUY 2006 XRV	HCUY 2246 XRV	HCUY 2606 XRV	HCUY 2806 XRV	HCUY 3356 XRV
Maximaler Abstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G.	110 m				
Maximaler Abstand von der ersten Abzweigung zur entferntesten Abzweigung der I.G.	40 m				
Maximaler Höhenunterschied zwischen A.G. (unten) und den I.G.	50 m				
Maximaler Höhenunterschied zwischen I.G.	40 m				
Maximaler Abstand zwischen I.G. und Abzweigung	15 m				
<b>Maximale Ausdehnung der Rohrleitungen</b>	<b>150 m</b>				

Alle Einheiten sind mit Hochleistungskompressor Full DC-Inverter ausgestattet.

Ventilator mit Motor DC-Inverter:

- größere Einstellung der Gebläsegeschwindigkeit;
- Geräuschreduzierung.

Bis zu 20 Innengeräte an einem kompakten Außengerät angeschlossen.

Eigendiagnose für die wichtigsten Problemfälle des Systems.

Großer Betriebsbereich

- Kühlung -5° C ~ +48° C;
- Heizen -20° C ~ +24° C.

Auto-Adressierung der Innengeräte.

Modell			HCUY 2006 XRV	HCUY 2246 XRV	HCUY 2606 XRV	HCUY 2806 XRV	HCUY 3356 XRV
<b>Leistung</b>	<b>HP</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
Nennleistung <sup>1</sup>	Kühlen	kW	20,00	22,40	26,00	28,00	33,50
Aufgenommene Nennleistung		kW	5,28	6,77	10,04	12,02	15,30
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		EER	3,79	3,31	2,59	2,33	2,19
Nennleistung <sup>2</sup>	Heizen	kW	20,00	22,40	26,00	28,00	33,50
Aufgenommene Nennleistung		kW	4,43	5,42	6,86	7,55	10,15
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		COP	4,51	4,13	3,79	3,71	3,30
<b>Elektrische Daten</b>							
Stromversorgung	Ph-V-Hz	3-380~415V50Hz					
Maximaler Strom	A	19,00	19,00	20,50	21,00	26,40	
<b>Kühlkreis / Merkmale</b>							
Kühlmittel (GWP)	R410A (2088)						
Kältemittel-Vorfüllmenge (Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalente)	kg	6,5 (13,572)	6,5 (13,572)	6,5 (13,572)	6,5 (13,572)	8 (16,704)	
Kompressor DC-Inverter	Anz. / Typ	1 / Drehbar DC-Inverter			1 / Drehbar DC-Inverter		
Durchmesser Kühlleitungen	Flüssigkeit	ø mm (Zoll)	9,53 (3/8")		9,53 (3/8")		12,7 (1/2")
	Gas	ø mm (Zoll)	19,1 (3/4")		22,2 (7/8")		25,4 (1")
<b>Produktangaben</b>							
Abmessungen	LxHxT	mm	1120x1558x528				
Nettogewicht		kg	143		144		157
Schalldruckpegel 1 m Entfernung	max.	dB(A)	58		59	60	61
Schalleistungspegel	max.	dB(A)	78		78		81
Luftförderleistung Ventilator	max.	m <sup>3</sup> /h	9000		10000	11000	11300
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)	Kühlen	°C	-5~48				
	Heizen	°C	-20~24				
<b>Max. anschließbaren I.G.</b>	<b>Anz.</b>		<b>11</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>20</b>
Leistungsfähigkeit anschließbarer Innengeräte	%		50 - 130				

(1) Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Kühlleistung; Standard-Außentemperatur 35° C TT, 24° C FT und Innentemperatur 27° C TT, 19° FT.

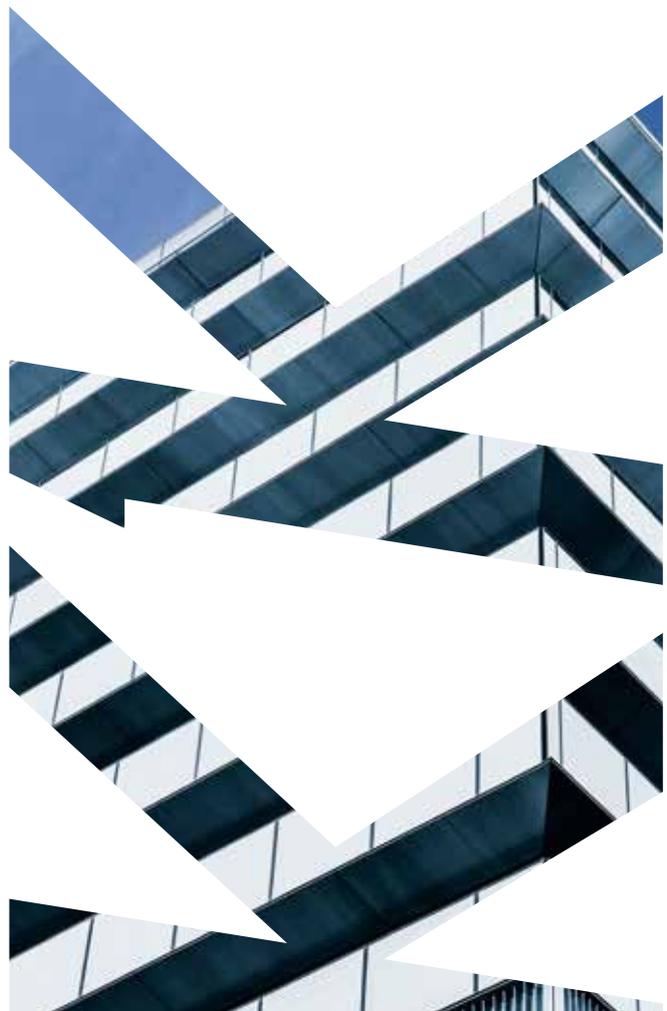
(2) Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Heizungsleistung; Standard-Außentemperatur 7° C TT, 6° C FT und Innentemperatur 20° C TT, 15° FT.

## XRV INDIVIDUAL

••••••

In Wärmepumpenausführung

56





# XRV INDIVIDUAL

## In Wärmepumpenausführung



HCYUM 4006 XRV-I  
 HCYUM 4506 XRV-I  
 HCYUM 5006 XRV-I

HCYUM 5606 XRV-I  
 HCYUM 6156 XRV-I

Alle Einheiten sind mit Hochleistungskompressor Full DC-Inverter ausgestattet.

Ventilator mit Motor DC-Inverter:

- größere Einstellung der Gebläsegeschwindigkeit;
- Geräuschreduzierung.

Eigendiagnose für die wichtigsten Problemfälle des Systems.

Einzelne Module von 40 bis 90 kW für eine vereinfachte Installation, ohne die Verwendung von modularen Einheiten.

Flexibles und kompaktes Design

### Splitlänge und Höhenunterschiede

Modell	HCYUM 4006 XRV-I	HCYUM 4506 XRV-I	HCYUM 5006 XRV-I	HCYUM 5606 XRV-I	HCYUM 6156 XRV-I
Maximaler Abstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G.	200 m				
Maximaler Abstand von der ersten Abzweigung zur entferntesten Abzweigung der I.G.	40 m				
Maximaler Höhenunterschied zwischen A.G. (oben) und den I.G.	90 m				
Maximaler Höhenunterschied zwischen I.G.	110 m				
Maximaler Abstand zwischen I.G. und Abzweigung	30 m				
<b>Maximale Ausdehnung der Rohrleitungen</b>	<b>1000 m</b>				

Großer Betriebsbereich

- Kühlung -5° C ~ +48° C;
- Heizen -25° C ~ +24° C.

Auto-Adressierung der Innengeräte.

**Die maximale Anzahl an anschließbaren Innengeräten ist 36.**

Modell			HCYUM 4006 XRV-I	HCYUM 4506 XRV-I	HCYUM 5006 XRV-I	HCYUM 5606 XRV-I	HCYUM 6156 XRV-I
Leistung	HP		14	16	18	20	22
Nennleistung <sup>1</sup>	kW	Kühlen	40,00	45,00	50,00	56,00	61,50
Aufgenommene Nennleistung	kW		11,00	12,90	14,70	16,00	20,20
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)	EER		3,65	3,50	3,40	3,50	3,05
Nennleistung <sup>2</sup>	kW	Heizen	40,00	45,00	50,00	56,00	61,50
Aufgenommene Nennleistung	kW		9,30	10,70	12,20	13,80	17,60
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)	COP		4,30	4,20	4,10	4,05	3,50
<b>Elektrische Daten</b>							
Stromversorgung	Ph-V-Hz		3-380~415V50Hz				
Stromversorgung	A		33,10	33,10	34,80	45,90	47,90
<b>Kühlkreis / Merkmale</b>							
Kühlmittel (GWP)			R 410A (2088)				
Kältemittel-Vorfüllmenge <sup>3</sup> (Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalente)	kg		11,8 (24,638)	11,8 (24,638)	11,8 (24,638)	11,8 (24,638)	11,8 (24,638)
Kompressor DC-Inverter	Anz. / Typ		1 / Scroll DC Inverter		2 / Scroll DC Inverter		
Leitungsdurchmesser	Flüssigkeit	ø mm (Zoll)	15,9 (5/8")			19,1 (3/4")	
	Gas	ø mm (Zoll)	31,8 (1"1/4)				
<b>Produktangaben</b>							
Abmessungen	LxHxT	mm	1340x1635x850			1340x1635x825	
Nettogewicht		kg	277	277	295	344	344
Schallleistungspegel	max.	dB(A)	62	65		66	
Schallleistungspegel	max.	dB(A)	85	88		88	
Luftförderleistung Ventilator	max.	m <sup>3</sup> /h	13000	13000	13000	17000	17000
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)	Kühlen	°C	-5~48				
	Heizen	°C	-25~24				
<b>Max. anschließbaren I.G.</b>	<b>Anz.</b>		<b>23</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>36</b>
Leistungsfähigkeit anschließbarer Innengeräte	%		50 - 130				

(1) Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Kühlleistung; Standard-Außentemperatur 35° C TT, 24° C FT und Innentemperatur 27° C TT, 19° FT.

(2) Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Heizungsleistung; Standard-Außentemperatur 7° C TT, 6° C FT und Innentemperatur 20° C TT, 15° FT.

(3) Um die zusätzliche Kältemittelfüllung zu berechnen, beziehen Sie sich auf die Aufkleber, die sich innerhalb und außerhalb des Geräts befinden.



# XRV INDIVIDUAL

## In Wärmepumpenausführung



HCYUM 6706 XRV-I  
HCYUM 7306 XRV-I  
HCYUM 7856 XRV-I

HCYUM 8506 XRV-I  
HCYUM 9006 XRV-I

Alle Einheiten sind mit Hochleistungskompressor Full DC-Inverter ausgestattet.

Ventilator mit Motor DC-Inverter:

- größere Einstellung der Gebläsegeschwindigkeit;
- Geräuschreduzierung.

Eigendiagnose für die wichtigsten Problemfälle des Systems.

Einzelne Module von 40 bis 90 kW für eine vereinfachte Installation, ohne die Verwendung von modularen Einheiten.

Flexibles und kompaktes Design

### Splitlänge und Höhenunterschiede

Modell	HCYUM 6706 XRV-I	HCYUM 7306 XRV-I	HCYUM 7856 XRV-I	HCYUM 8506 XRV-I	HCYUM 9006 XRV-I
Maximaler Abstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G.	200 m				
Maximaler Abstand von der ersten Abzweigung zur entferntesten Abzweigung der I.G.	40 m				
Maximaler Höhenunterschied zwischen A.G. (oben) und den I.G.	90 m				
Maximaler Höhenunterschied zwischen I.G.	110 m				
Maximaler Abstand zwischen I.G. und Abzweigung	30 m				
<b>Maximale Ausdehnung der Rohrleitungen</b>	<b>1000 m</b>				

Großer Betriebsbereich

- Kühlung -5° C ~ +48° C;
- Heizen -25° C ~ +24° C.

Auto-Adressierung der Innengeräte.

**Die maximale Anzahl an anschließbaren Innengeräten ist 53.**

Modell			HCYUM 6706 XRV-I	HCYUM 7306 XRV-I	HCYUM 7856 XRV-I	HCYUM 8506 XRV-I	HCYUM 9006 XRV-I
Leistung	HP		24	26	28	30	32
Nennleistung <sup>1</sup>	kW		67,00	73,00	78,50	85,00	90,00
Aufgenommene Nennleistung	kW	Kühlen	21,60	21,60	24,90	28,30	32,10
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)	EER		3,10	3,40	3,15	3,00	2,80
Nennleistung <sup>2</sup>	kW		67,00	73,00	78,50	85,00	90,00
Aufgenommene Nennleistung	kW	Heizen	16,80	18,10	21,80	24,30	26,50
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)	COP		4,00	4,05	3,60	3,50	3,40
<b>Elektrische Daten</b>							
Stromversorgung	Ph-V-Hz		3-380~415V50Hz				
Maximaler Strom	A		54,50	52,90	58,70	64,90	66,90
<b>Kühlkreis / Merkmale</b>							
Kühlmittel (GWP)			R 410A (2088)				
Kältemittel-Vorfüllmenge <sup>3</sup> (Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalente)	kg		11,8 (24,638)	11,8 (24,638)	11,8 (24,638)	11,8 (24,638)	11,8 (24,638)
Kompressor DC-Inverter	Anz. / Typ		2 / Scroll DC Inverter				
Leitungsdurchmesser	Flüssigkeit	ø mm (Zoll)	19,1 (3/4")	22,2 (7/8")			
	Gas	ø mm (Zoll)		31,8 (1"1/4)		38,1 (1"1/2)	
<b>Produktangaben</b>							
Abmessungen	LxHxT	mm	1730x1830x850				
Nettogewicht	kg		407	429	429	475	475
Schalldruckpegel 1 m Entfernung	max.	dB(A)	67	68			
Schallleistungspegel	max.	dB(A)	89	90			
Luftförderleistung Ventilator	max.	m <sup>3</sup> /h	25000	25000	25000	24000	24000
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)	Kühlen	°C	-5~48				
	Heizen	°C	-25~24				
<b>Max. anschließbaren I.G.</b>	<b>Anz.</b>		<b>39</b>	<b>43</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>53</b>
Leistungsfähigkeit anschließbarer Innengeräte	%		50 - 130				

(1) Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Kühlleistung; Standard-Außentemperatur 35° C TT, 24° C FT und Innentemperatur 27° C TT, 19° FT.

(2) Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Heizleistung; Standard-Außentemperatur 7° C TT, 6° C FT und Innentemperatur 20° C TT, 15° FT.

(3) Um die zusätzliche Kältemittelfüllung zu berechnen, beziehen Sie sich auf die Aufkleber, die sich innerhalb und außerhalb des Geräts befinden.

## XRV PLUS HEAT RECOVERY

•••••

Mit Wärmerückgewinnung - 3-Leiter	59
Kombinationen	66
Kältemittelverteiler-Modul	68
Hydromodul	68





# XRV PLUS HEAT RECOVERY

Mit Wärmerückgewinnung - 3-Leiter



## FULL DC INVERTER

HCSRU 2526 XRV-R  
HCSRU 2806 XRV-R  
HCSRU 3356 XRV-R

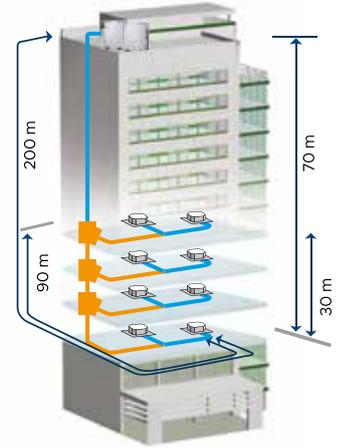


## FULL DC INVERTER

HCSRU 4006 XRV-R  
HCSRU 4506 XRV-R  
HCSRU 5006 XRV-R

### Spitlänge und Höhenunterschiede

- Maximaler Abstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. = 200 m
- Max. Abstand vom Kältemittelverteiler-Modul zum entferntesten Innengerät = 40 m
- Max. Abstand vom ersten Verteiler zum entferntesten Innengerät = 90 m
- Max. Höhenunterschied zwischen A.G. (oben) und den I.G. = 70 m
- Max. Höhenunterschied zwischen A.G. (unten) und den I.G. = 110 m
- Max. Höhenunterschied zwischen A.G. = 30 m
- Maximale Ausdehnung der Rohrleitungen = 1000 m



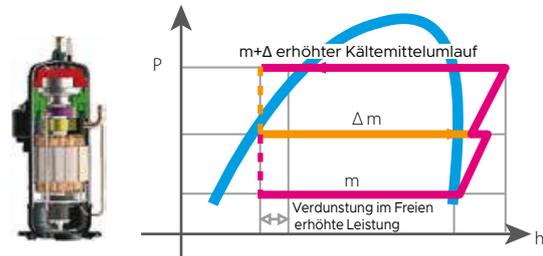
### Heizen während der Abtauphasen

Dank der speziellen Struktur des Wärmetauschers garantiert XRV Plus eine kontinuierliche Heizleistung, die nur während des Abtauzyklus reduziert wird, ohne unterbrochen zu werden.

### Hohe Leistungen

Dank des dampfversorgten Kompressors DC-Inverter können HOKKAIDO 3-Leiter-Außengeräte bis zu  $-25^{\circ}\text{C}$  betrieben werden und bieten gerade bei kälteren Außentemperaturen deutlich höhere Heizleistungen.

Der Kompressor ist so konstruiert, dass er bis auf ein Minimum von 7% heruntermoduliert, was die Effizienz des gesamten Systems bei Teillasten deutlich erhöht.



### Ventilator und Wärmetauscher

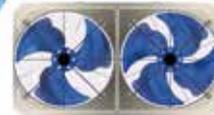
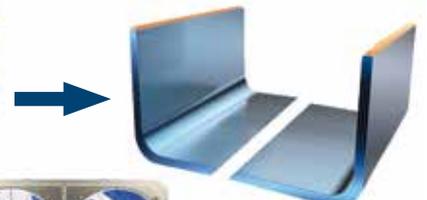
Das Heizregister des Außengeräts ist in zwei Teile unterteilt: Aufbau links und rechts, somit bestehen zwei unabhängige Kreisläufe in einem einzigen Gerät.

Alle Außengeräte haben zwei Ventilatoren, mit dem jede Struktur des Wärmetauschers getrennt gesteuert werden kann.

System mit 2-Leiter



System mit 3-Leiter



### Abzweigungs-Kit

#### Abzweigungsbausatz zum Anschluss der Kältemittelverteiler-Module

Code	A - Leistungsfähigkeit anschließbarer Innengeräte (kW)
DIS-22-1RI	$A < 16,60$
DIS-180-1RI	$16,60 \leq A < 33,00$
DIS-371-2-RI	$33,00 \leq A < 66,00$
DIS-540-1RH Plus	$66,00 \leq A < 92,00$
DIS-1344-1RH Plus	$92,00 \leq A < 135,00$

#### Abzweigungsbausatz zum Anschluss der Außengeräte

Code	Außengeräte
DOS 2A-3-R	KIT 2 Außen
DOS 3A-3-R	KIT 3 Außen

# XRV PLUS HEAT RECOVERY

Mit Wärmerückgewinnung - 3-Leiter

## BETRIEBSMODUS

### Heizfunktion

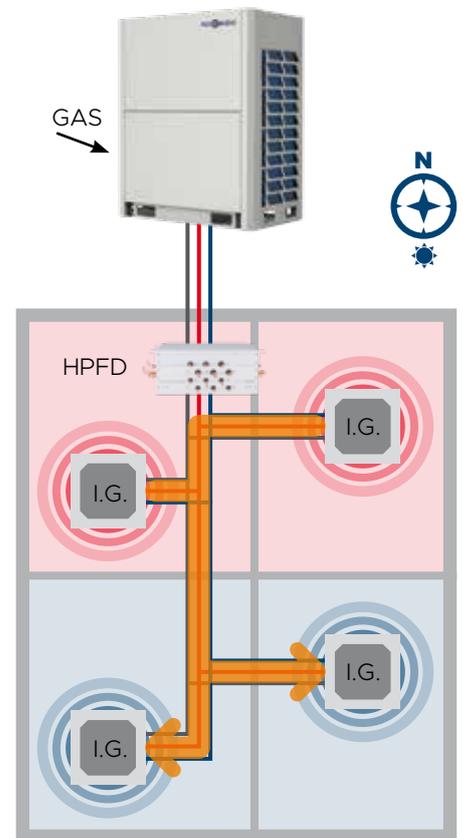
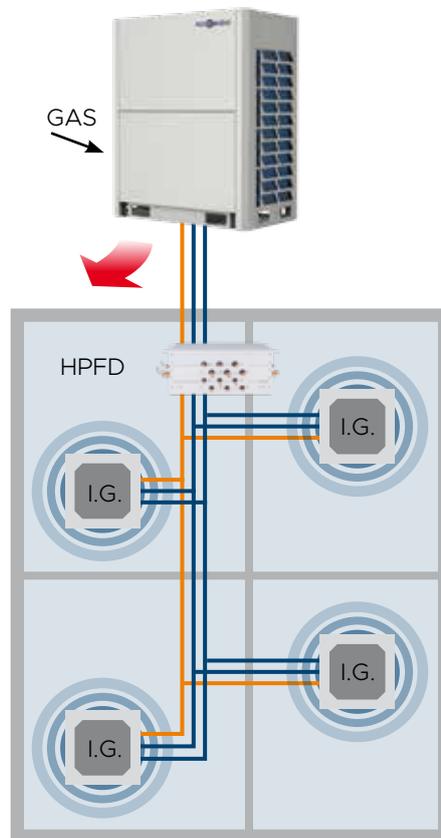
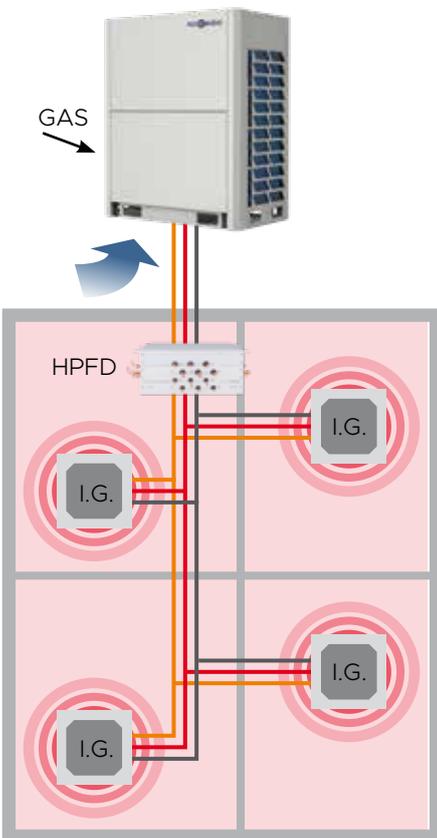
Im Winter ermöglicht das System das Heizen der Räume auf die gewünschte Temperatur.

### Kühlfunktion

Im Sommer ermöglicht das System das Kühlen der Räume auf die gewünschte Temperatur.

### Energierückgewinnung

Während der Übergangssaison oder bei unterschiedlicher Sonnenexposition des Gebäudes kann es vorkommen, das Heiz- und Kühlbetrieb gleichzeitig erforderlich sind. Mit seinen 3-Leiter ermöglicht das System XRV Plus Heat Recovery die Rückgewinnung eines Teil der Energie, um diesen speziellen Anforderungen gerecht zu werden.





# XRV PLUS HEAT RECOVERY

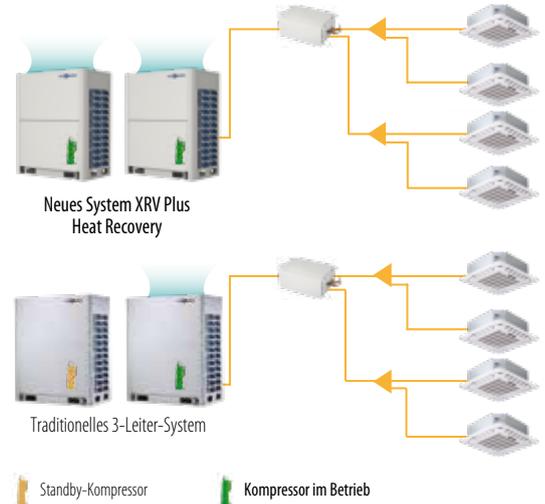
## Mit Wärmerückgewinnung - 3-Leiter

### HOCHLEISTUNG

#### Unabhängige Steuerung von Wärmetauschern und Kompressoren

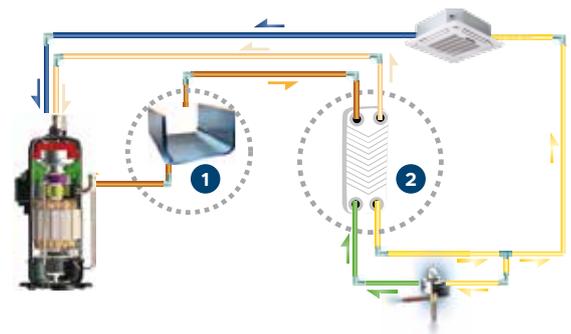
Sowohl beim Kühlen als auch beim Heizen erfolgt die Steuerung der Wärmetauscher und Kompressoren unabhängig voneinander, um eine maximale Leistung zu bieten.

Dies hat zur Folge, dass in einem System, das aus mehreren Modulen besteht, wenn der Kompressor einer Einheit aufgrund eines geringeren Lastbedarfs nicht läuft, der entsprechende Wärmetauscher trotzdem aktiv ist, um die Austauschfläche und damit die Effizienz des Systems zu maximieren.



#### Zusätzlicher Wärmetauscher für Unterkühlungsregelung

Der Einsatz eines Plattenwärmetauschers als sekundärer Zwischenkühler erhöht die Unterkühlung des Kältemittels und verbessert die Energieeffizienz um 10 %.



### BREITER ANWENDUNGSBEREICH

#### Kombinierbares System

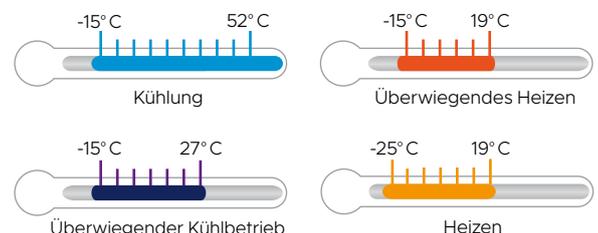
Die neue HCSRU XRV-R Serie bietet bis zu 18HP Leistung mit einer einzelnen Einheit und bis zu einem Maximum von 54HP in Kombination von 3 Modulen und deckt damit alle Arten von Anwendungen und Gebäudeerweiterungen ab.



#### Großer Betriebsbereich

HCSRU XRV-R bietet einen großen garantierten Betriebsbereich. Er kann bei Außentemperaturen von -15°C bis 52°C beim Kühlen und von -25°C bis 19°C beim Heizen stabil arbeiten.

Der gleichzeitige Kühl- und Heizbetrieb ist beim überwiegenden Kühlen von -15°C bis 27°C und beim überwiegenden Heizen von -15°C bis 19°C gewährleistet.





## XRV PLUS HEAT RECOVERY

Mit Wärmerückgewinnung - 3-Leiter

### HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT

#### Drehzyklus der Außengeräte

In Systemen mit mehr als einem Außengerät ermöglicht die Betriebslogik der Kompressoren eine korrekte Rotation und Verteilung der Betriebsstunden, wodurch die Nutzung jeder Komponente optimiert und die Nutzungsdauer des gesamten Systems verlängert wird.



Zyklus 1



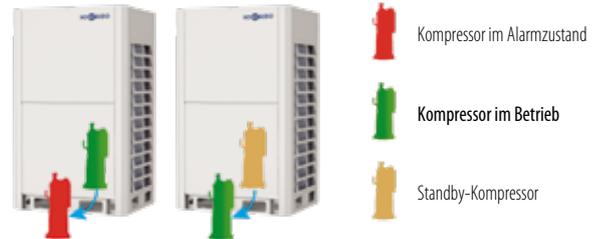
Zyklus 2



Zyklus 3

#### Kompressor-Backup

Wenn in Systemen mit mehreren Modulen ein einzelnes Gerät im Alarmzustand ist und ausfällt, wird dies von den anderen Geräten kompensiert und ermöglicht die Fortsetzung des Betriebs, bis das ausgefallene Gerät repariert ist.



#### Förderhöhe Ventilator

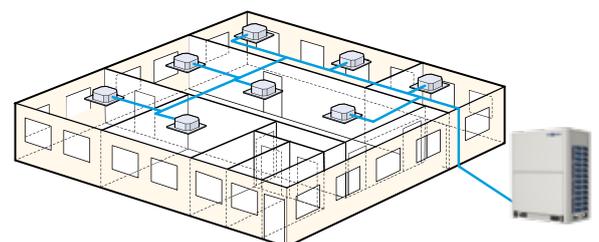
Der Ventilator kann so eingestellt werden, dass er eine Nutzförderhöhe von bis zu 80 Pa liefert. Auf diese Weise ist es möglich, das Außengerät in technischen Räumen oder in Bereichen zu installieren, in denen ein korrekter natürlicher Luftstrom nicht gewährleistet werden kann, indem der Luftaustritt des Geräts nach außen kanalisiert wird.



### EINFACHE INSTALLATION UND WARTUNG

#### Automatische Adressierung

Das Außengerät kann die Adressen der Innengeräte automatisch zuordnen. Drahtlose und verdrahtete Steuerungen können die Adresse jedes Innengeräts überprüfen und ändern.





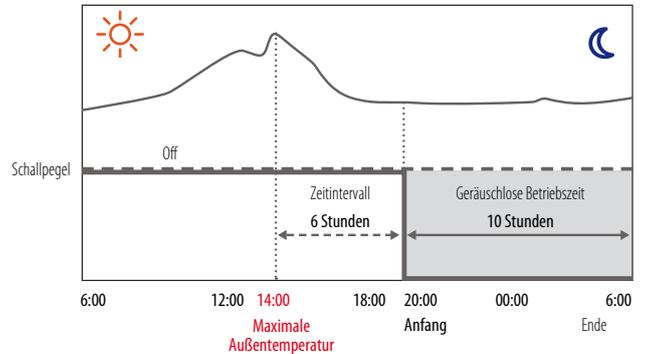
# XRV PLUS HEAT RECOVERY

Mit Wärmerückgewinnung - 3-Leiter

## BESSERER KOMFORT

### Leiser Modus

Es stehen mehrere Modi zur Schallleistungs­dämpfung zur Verfügung, je nach den spezifischen Anforderungen, falls ein diskreter Betrieb des Geräts erforderlich ist: nur während der Nachtstunden oder kontinuierlich und mit unterschiedlichen Dämpfungsgraden durch Begrenzung nur der maximalen Ventilatorfrequenz oder auch der Kompressorfrequenz.



### Kontinuierliches Heizen

Als Alternative zur herkömmlichen Abtautechnologie durch Zyklusumkehr ist es bei Systemen, die aus mehr als einem HCSRU XRV-R-Modul bestehen, möglich, das Heizen der Räume aktiv zu halten, indem die Wärmetauscher der Module abwechselnd und unabhängig voneinander abgetaut werden. Auf diese Weise ist es möglich, kontinuierlich Wärme zu liefern, ohne dass das System während des Abtauvorgangs stoppt



## KÄLTEMITTELVERTEILER-MODULE

### Einzel-HPDF

- Betrieb im Kühlbetrieb bis -15° C erweitert.
- Verwaltung eventueller Leckdetektoren von Drittanbiestern und Absperrung einer möglichen Leckage nach der MS-Box durch ein spezielles Absperrventil.
- Mögliche Verwaltung von bis zu 8 Innengeräten mit einer Gesamtleistung von bis zu 32 kW (Betrieb im gleichen Modus).
- Kompakt und leicht zu installieren.
- Benötigt keinen Kondensatablauf.
- Äußerst präzise Regelung durch elektronisches Ventil mit 3200 Stufen.
- Geräuschloser Betrieb.



HPFD 1-8 XRV-R

### Mehrfach-HPDF

- Versionen mit 4, 6, 8, 10 und 12 Anschlüssen verfügbar.
- Bis zu 5 Innengeräte pro Anschluss anschließbar (Betrieb im gleichen Modus), für insgesamt bis zu 47 Innengeräte pro HPFD-Box in der Version mit 12 Anschlüssen.
- Bis zu 16 kW pro Anschluss verwaltbar, oder 28 kW durch Verbindung von 2 Anschlüssen.



HPFD 4-20 XRV-R



HPFD 6-30 XRV-R



HPFD 8-40 XRV-R



HPFD 10-47 XRV-R



HPFD 12-47 XRV-R

# XRV PLUS HEAT RECOVERY

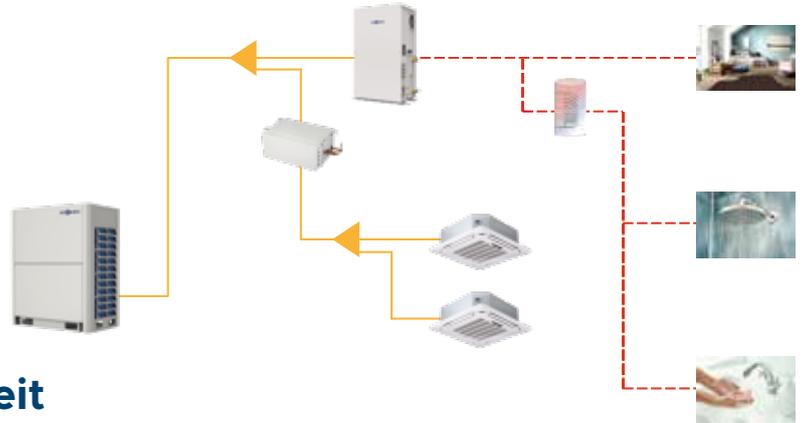
Mit Wärmerückgewinnung - 3-Leiter

## BRAUCHWARMWASSER UND HEIZEN

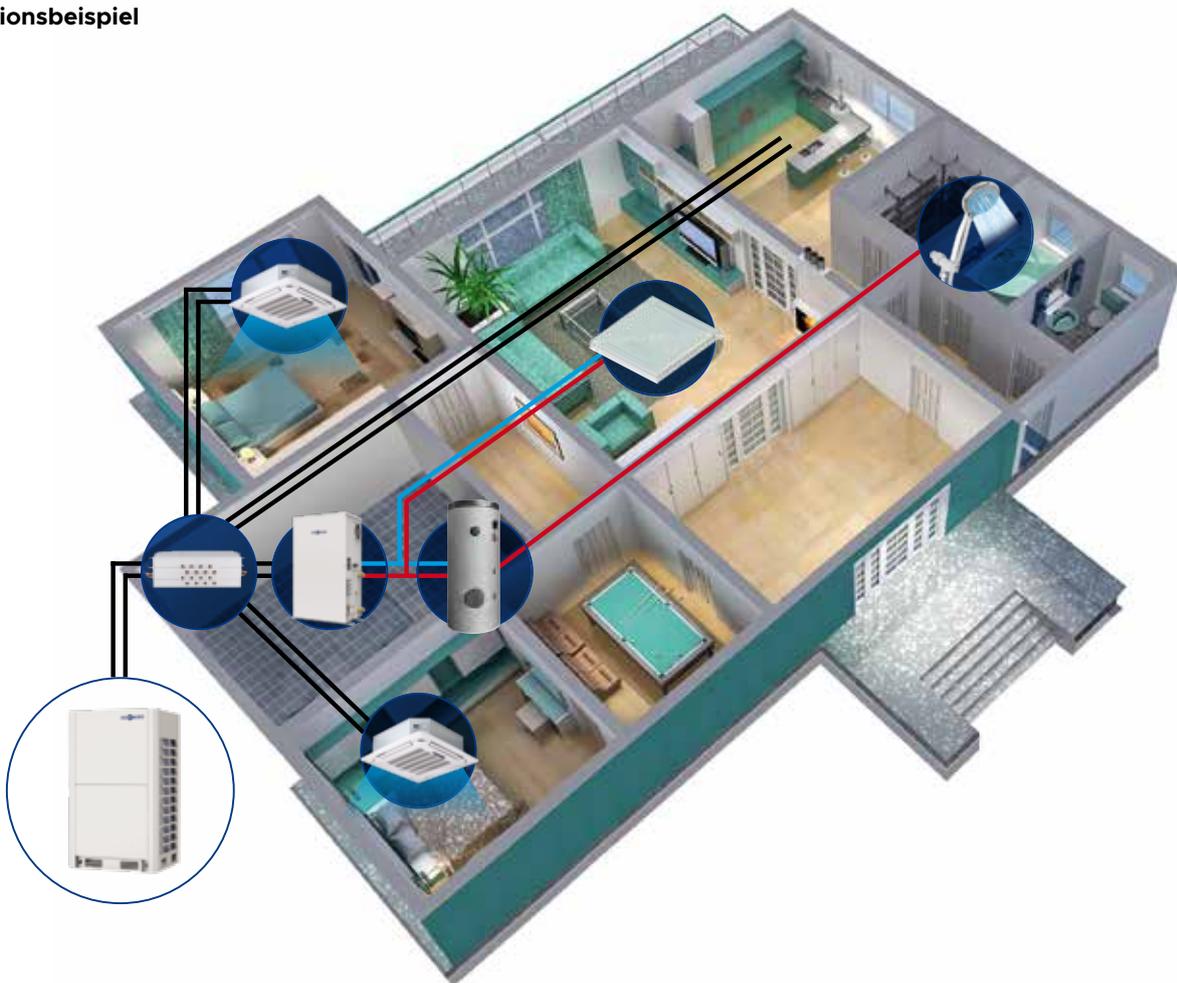
### Maximale Einsatzflexibilität

Zusätzlich zur gleichzeitigen Versorgung von Kühlen und Heizen durch Innengeräte, die zum selben System gehören, kann die HCSRU XRV-R-Serie Hochtemperatur-Hydroneurikmodule für die Warmwassererzeugung bis zu 80° C und Niedertemperaturheizung (Fußbodenheizung oder hocheffiziente Heizkörper) verwalten.

**Es können bis zu 3  
Hydromodule pro Außeneinheit  
angeschlossen werden**



## Installationsbeispiel







# XRV PLUS HEAT RECOVERY

## Mit Wärmerückgewinnung - 3-Leiter

Modell / Kombination			HCSRU 2526 XRV-R	HCSRU 2806 XRV-R	HCSRU 3356 XRV-R	HCSRU 4006 XRV-R	HCSRU 4506 XRV-R	HCSRU 5006 XRV-R	
<b>Leistung</b>			<b>HP</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
Nennleistung <sup>1</sup>	Kühlen	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00	
		Aufgenommene Nennleistung	kW	5,25	7,18	8,64	9,83	12,00	13,81
		Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)	EER	4,27	3,90	3,88	4,07	3,75	3,62
		Jahreszeitliche Energieeffizienz (ηs, c)	%	306	299	289	265	264	272
Nennleistung <sup>2</sup>	Heizen	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00	
		Aufgenommene Nennleistung	kW	3,96	5,46	6,57	8,26	9,78	11,90
		Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)	COP	5,66	5,13	5,10	4,84	4,60	4,20
		Durchschnittliche saisonale Energieeffizienz (ηs,h)	%	164	167	181	171	170	165
<b>Elektrische Daten</b>									
Stromversorgung	Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	
Maximaler Strom	A	18,00	22,00	24,00	28,00	34,00	36,00		
<b>Kühlkreis</b>									
Kühlmittel (GWP)		R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)		
Qualität Kühlmittelvorladung <sup>3</sup>	kg	8	8	8	10	10	10		
Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalente	t	16,704	16,704	16,704	20,880	20,880	20,880		
Kompressor DC-Inverter	Anz. / Typ	1 / Scroll DC Inverter	1 / Scroll DC Inverter	1 / Scroll DC Inverter	1 / Scroll DC Inverter	1 / Scroll DC Inverter	1 / Scroll DC Inverter		
Leitungsdurchmesser <sup>4</sup>	Flüssigkeit	Ø mm (Zoll)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	
	Gas mit hohem Druck	Ø mm (Zoll)	19,1 (3/4")	22,2 (7/8")	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	
	Gas mit niedrigem Druck	Ø mm (Zoll)	15,9 (5/8")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	
Max. Länge der Rohrleitungen <sup>5</sup>	m	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Max. Höhenunterschied zwischen Innengeräten	m	30	30	30	30	30	30		
Max. Höhenunterschied zwischen Außengeräten und Innengeräten <sup>6</sup>	m	110	110	110	110	110	110		
<b>Produktangaben</b>									
Abmessungen <sup>7</sup>	LxHxT	mm	990x1635x790	990x1635x790	990x1635x790	1340x1635x825	1340x1635x825	1340x1635x825	
Nettogewicht	kg	232	232	232	300	300	300		
Schalldruckpegel 1 m Entfernung	dB(A)	58	58	60	61	64	65		
Schallleistungspegel	dB(A)	78	78	81	81	88	88		
Luftförderleistung Ventilator	m <sup>3</sup> /h	9000	9500	10000	14000	14900	15800		
Förderhöhe Ventilator	Std/Max	Pa	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80		
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)	Kühlung <sup>8</sup>	°C (BS)				-15~52			
	Heizen	°C (FT)				-25~19			
Max. anschließbaren I.G.	Anz.	20	25	30	36	40	45		
Leistungsfähigkeit anschließbarer Innengeräte <sup>9</sup>	%	50-200	50-200	50-200	50-200	50-200	50-200		

Modell / Kombination			HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R	HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R	HCSRU 5006 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R	HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 4006 XRV-R	HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R	HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R	
<b>Leistung</b>			<b>HP</b>	<b>32 (16+16)</b>	<b>34 (16+18)</b>	<b>36 (18+18)</b>	<b>38 (12+12+14)</b>	<b>40 (12+12+16)</b>	<b>42 (12+14+16)</b>
Nennleistung <sup>1</sup>	Kühlen	kW	90,00	95,00	100,00	107,00	112,00	118,50	
		Aufgenommene Nennleistung	kW	24,00	25,81	28,72	27,10	29,27	30,46
		Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)	EER	3,75	3,68	3,48	3,95	3,83	3,89
		Jahreszeitliche Energieeffizienz (ηs, c)	%	264	268	272	281	280,7	272,7
Nennleistung <sup>2</sup>	Heizen	kW	90,00	95,00	100,00	107,00	112,00	118,50	
		Aufgenommene Nennleistung	kW	19,57	21,69	21,83	21,40	22,92	24,62
		Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)	COP	4,60	4,38	4,58	5,00	4,89	4,81
		Durchschnittliche saisonale Energieeffizienz (ηs,h)	%	170	167,5	165	177,7	177,3	174
<b>Elektrische Daten</b>									
Stromversorgung	Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	
Maximaler Strom	A	68,00	70,00	72,00	76,00	82,00	86,00		
<b>Kühlkreis</b>									
Kühlmittel (GWP)		R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)		
Qualität Kühlmittelvorladung <sup>3</sup>	kg	20	20	20	26	26	28		
Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalente	t	41,760	41,760	41,760	54,288	54,288	58,464		
Kompressor DC-Inverter	Anz. / Typ	2 / Scroll DC Inverter	2 / Scroll DC Inverter	2 / Scroll DC Inverter	3 / Scroll DC Inverter	3 / Scroll DC Inverter	3 / Scroll DC Inverter		
Leitungsdurchmesser <sup>4</sup>	Flüssigkeit	Ø mm (Zoll)	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	
	Gas mit hohem Druck	Ø mm (Zoll)	34,9 (1" 3/8")	34,9 (1" 3/8")	41,3 (1" 5/8")	41,3 (1" 5/8")	41,3 (1" 5/8")	41,3 (1" 5/8")	
	Gas mit niedrigem Druck	Ø mm (Zoll)	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	34,9 (1" 3/8")	34,9 (1" 3/8")	34,9 (1" 3/8")	
Max. Länge der Rohrleitungen <sup>5</sup>	m	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Max. Höhenunterschied zwischen Innengeräten	m	30	30	30	30	30	30		
Max. Höhenunterschied zwischen Außengeräten und Innengeräten <sup>6</sup>	m	110	110	110	110	110	110		
<b>Produktangaben</b>									
Abmessungen <sup>7</sup>	LxHxT	mm	2780x1635x825	2780x1635x825	2780x1635x825	3520x1635x825	3520x1635x825	3870x1635x825	
Nettogewicht	kg	600	600	600	764	764	832		
Schalldruckpegel 1 m Entfernung	dB(A)	67	68	68	65	67	67		
Schallleistungspegel	dB(A)	91	91	91	86	89	89		
Luftförderleistung Ventilator	m <sup>3</sup> /h	29800	30700	31600	34000	34900	38900		
Förderhöhe Ventilator	Std/Max	Pa	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80		
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)	Kühlung <sup>8</sup>	°C (BS)				-15~52			
	Heizen	°C (FT)				-25~19			
Max. anschließbaren I.G.	Anz.	64	64	64	64	64	64		
Leistungsfähigkeit anschließbarer Innengeräte <sup>9</sup>	%	50-200	50-200	50-200	50-200	50-200	50-200		

1. Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Kühlleistung; Standard-Außentemperatur 35° C TT, 24° C FT und Innentemperatur 27° C TT, 19° FT. 2. Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Heizleistung; Standard-Außentemperatur 7° C TT, 6° C FT und Innentemperatur 20° C TT, 15° FT. 3. Um das Auffüllen des Kältemittels zu berechnen verweisen wir auf die Etikette im Geräteinneren. 4. Bei Kombinationen mehrerer Außengeräte beziehen sich die angegebenen Durchmesser auf die Strecke bis zur ersten Abzweigung mit einer Länge unter 90 m. 5. Befindet sich bei den Innengeräten ein Hydromodul, reduziert sich der maximale Höhenunterschied auf 60m. 6. Befindet sich bei den Innengeräten ein Hydromodul, reduziert sich der maximale Höhenunterschied auf 50m mit dem Außengerät oben und 40m mit dem Außengerät unten. 7. Abstand zwischen den Einheiten in Kombination = 100 mm. 8. Betrieb zwischen -15°C und -5°C nur in Verbindung mit einzelnen HPFDs möglich. 9. Der maximale Prozentsatz variiert je nach Art der angeschlossenen Innengeräte. Spezifische Informationen finden Sie im technischen Handbuch.



# XRV PLUS HEAT RECOVERY

## Mit Wärmerückgewinnung - 3-Leiter

HCSRU 2806 XRV-R HCSRU 2806 XRV-R	HCSRU 2806 XRV-R HCSRU 3356 XRV-R	HCSRU 2806 XRV-R HCSRU 4006 XRV-R	HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 4006 XRV-R	HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R	HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R
20 (10+10)	22 (10+12)	24 (10+14)	26 (12+14)	28 (12+16)	30 (12+18)
56,00	61,50	68,00	73,50	78,50	83,50
14,36	15,82	17,01	18,46	20,64	22,45
3,90	3,89	4,00	3,98	3,80	3,72
299	294	282	277	276,5	280,5
56,00	61,50	68,00	73,50	78,50	83,50
10,92	12,03	13,72	14,83	16,35	18,47
5,13	5,11	4,96	4,96	4,80	4,52
167	174	169	176	175,5	173
3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz
44,00	46,00	50,00	52,00	58,00	60,00
R410A (2088)					
16	16	18	18	18	18
33,408	33,408	37,580	37,580	37,580	37,580
2 / Scroll DC Inverter					
15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")
28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	34,9 (1" 3/8")	34,9 (1" 3/8")	34,9 (1" 3/8")	34,9 (1" 3/8")
28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")
1000	1000	1000	1000	1000	1000
30	30	30	30	30	30
110	110	110	110	110	110
2080x1635x790	2080x1635x790	2430x1635x825	2430x1635x825	2430x1635x825	2430x1635x825
464	464	532	532	532	532
61	62	63	64	65	66
81	83	83	84	89	89
19000	19500	23500	24000	24900	25800
0/80	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80
-15~52 -25~19					
50	55	61	64	64	64
50-200	50-200	50-200	50-200	50-200	50-200

HCSRU 3356 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R	HCSRU 4006 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R	HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R	HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R	HCSRU 4506 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R	HCSRU 5006 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R HCSRU 5006 XRV-R
44 (12+16+16)	46 (14+16+16)	48 (16+16+16)	50 (16+16+18)	52 (16+18+18)	54 (18+18+18)
123,50	130,00	135,00	140,00	145,00	150,00
32,64	33,83	36,00	37,81	39,62	41,44
3,78	3,84	3,75	3,70	3,66	3,62
272,3	264,3	264	266,7	269,3	272
123,50	130,00	135,00	140,00	145,00	150,00
26,13	27,83	29,35	31,47	33,59	35,71
4,73	4,67	4,60	4,45	4,32	4,20
173,7	170,3	170	168,3	166,7	165
3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz
92,00	96,00	102,00	104,00	106,00	108,00
R410A (2088)					
28	30	30	30	30	30
58,464	62,640	62,640	62,640	62,640	62,640
3 / Scroll DC Inverter					
19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")	19,1 (3/4")
41,3 (1" 5/8")	41,3 (1" 5/8")	41,3 (1" 5/8")	41,3 (1" 5/8")	41,3 (1" 5/8")	41,3 (1" 5/8")
34,9 (1" 3/8")	34,9 (1" 3/8")	34,9 (1" 3/8")	34,9 (1" 3/8")	34,9 (1" 3/8")	34,9 (1" 3/8")
1000	1000	1000	1000	1000	1000
30	30	30	30	30	30
110	110	110	110	110	110
3870x1635x825	4220x1635x825	4220x1635x825	4220x1635x825	4220x1635x825	4220x1635x825
832	900	900	900	900	900
68	68	69	69	69	70
91	91	93	93	93	93
39800	43800	44700	45600	46500	47400
0/80	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80
-15~52 -25~19					
64	64	64	64	64	64
50-200	50-200	50-200	50-200	50-200	50-200

1. Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Kühlleistung: Standard-Außentemperatur 35°C (CT, 24°F) und Innentemperatur 27°C (CT, 19°F). 2. Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Heizleistung: Standard-Außentemperatur 7°C (CT, 45°F) und Innentemperatur 20°C (CT, 15°F). 3. Um das Auffüllen des Kältemittels zu berechnen verweisen wir auf die Etikette im Geräteinneren. 4. Bei Kombinationen mehrerer Außengeräte beziehen sich die angegebenen Durchmesser auf die Strecke bis zur ersten Abzweigung mit einer Länge unter 90 m. 5. Befindet sich bei den Innengeräten ein Hydromodul, reduziert sich bei der maximalen Länge auf 600m. 6. Befindet sich bei den Innengeräten ein Hydromodul, reduziert sich der maximale Höhenunterschied auf 50m mit dem Außengerät oben und 40m mit dem Außengerät unten. 7. Abstand zwischen den Einheiten in Kombination = 100 mm. 8. Betrieb zwischen -15°C und -5°C nur in Verbindung mit einzelnen HPFDs möglich. 9. Der maximale Prozentsatz variiert je nach Art der angeschlossenen Innengeräte. Spezifische Informationen finden Sie im technischen Handbuch.



# XRV PLUS HEAT RECOVERY

## Kältemittelverteiler-Module

Der gleichzeitige Betrieb beim Kühlen und Heizen innerhalb desselben Systems wird durch spezielle Kältemittelverteiler-Module (HPFD) ermöglicht, die zwischen Außen- und Innengerät platziert werden und das Kältemittel in der Flüssig- und Gasphase zwischen den zu kühlenden oder zu heizenden Räumen sortieren. Sie sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich, mit Einzel- oder Mehrfachanschlüssen.



Modell			HPFD 1-8 XRV-R	HPFD 4-20 XRV-R	HPFD 6-30 XRV-R	HPFD 8-40 XRV-R	HPFD 10-47 XRV-R	HPFD 12-47 XRV-R	
Anzahl Anschlüsse			1	4	6	8	10	12	
Max. Anzahl von Innengeräten pro Anschluss <sup>1</sup>			8	5	5	5	5	5	
Max. Gesamtzahl von Innengeräten pro Kältemittelverteiler-Modul <sup>1</sup>			8	20	30	40	47	47	
Max. Kapazität pro Anschluss <sup>2</sup>			kW	32,00	16,00	16,00	16,00	16,00	
Max. Gesamtkapazität von Innengeräten pro Kältemittelverteiler-Modul			kW	32,00	49,00	63,00	85,00	85,00	
Rohrleitungen Anschlüsse	Anschluss zum Außengerät	Flüssigkeit	ø mm	9,53 / 12,7	9,53 / 12,7 / 15,9 / 19,1	9,53 / 12,7 / 15,9 / 19,1	12,7 / 15,9 / 19,1 / 22,2	12,7 / 15,9 / 19,1 / 22,2	12,7 / 15,9 / 19,1 / 22,2
		Hochdruck-Gas	ø mm	15,9 / 19,1 / 22,2	19,1 / 22,2 / 28,6	19,1 / 22,2 / 28,6	22,2 / 28,6 / 34,9	22,2 / 28,6 / 34,9	22,2 / 28,6 / 34,9
		Niederdruck-Gas	ø mm	12,7 / 15,9 / 19,1	15,9 / 19,1 / 22,2 / 28,6	15,9 / 19,1 / 22,2 / 28,6	19,1 / 22,2 / 28,6	19,1 / 22,2 / 28,6	19,1 / 22,2 / 28,6
	Anschluss zum Innengerät	Flüssigkeit	ø mm	6,35 / 9,53	6,35 / 9,53	6,35 / 9,53	6,35 / 9,53	6,35 / 9,53	6,35 / 9,53
Gas		ø mm	12,7 / 15,9	12,7 / 15,9	12,7 / 15,9	12,7 / 15,9	12,7 / 15,9	12,7 / 15,9	
Außenabmessungen		LxHxT	mm	440x195x296	668x250x574	668x250x574	974x250x574	974x250x574	
Nettogewicht		Kg		10,5	33	36	48	51	54
Schalldruckpegel <sup>3</sup>		dB(A)		40	44	45	47	47	47
Schallleistungspegel <sup>3</sup>		dB(A)		60	63	65	65	65	65
Stromversorgung		Ph-V-Hz		1-220~240V-50Hz					

- Alle Innengeräte, die an denselben Anschluss der MS-Box angeschlossen sind, müssen im selben Modus laufen.
- Bei MS-Boxen mit 4 bis 12 Anschlüssen können Innengeräte mit einer Leistung von 16 kW bis 28 kW an 2 Anschlüssen über den Anschlussatz DIS-HPFD-XRV-R angeschlossen werden.
- Die Schallpegel werden in einer halbschalltoten Kammer 1 m unterhalb des HPFD während des Moduswechsels gemessen. Vermeiden Sie die Installation des HPFD in Umgebungen mit geringen Geräuschanforderungen.

## Hydromodul



### HHNMS 140 XRV-R

Modell			HHNMS 140 XRV-R	
Nennleistung <sup>1</sup>	Heizen	kW	14,00	
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)	Heizen	°C	-20~30	
	Brauchwasser	°C	-20~43	
Einstellbereich der Wasservorlauftemperatur		°C	25~80	
<b>Elektrische Daten</b>				
Stromversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz	
Maximaler Strom		A	16,00	
<b>Produktangaben</b>				
Außenabmessungen		LxHxT	mm	450x795x300
Nettogewicht		kg	63	
Schalldruckpegel		dB(A)	43	
Schallleistungspegel		dB(A)	54	
Wasserdurchfluss		Std (Min~Max)	m³/h	2,4 (1,2~2,9)
Wasserdruck		Min~Max	bar	1~3
Anschlüsse	Freon Flüssigkeit/Gas	ø mm (Zoll)	9,52 (3/8") / 12,7 (1/2")	
	Wasser Eingang/Ausgang	ø mm (Zoll)	25,4 (1")	
Serienmäßige Steuerung		Typ	Kabelgebundene Steuerung	

1. Nach den Normen ISO 5151 Standard geprüfte Heizleistung; Standard-Außentemperatur 7° C TT, 6° C FT und Wassertemperatur Eingang/Ausgang 40° C/45° C.



# INNENGERÄTE PREMIUM - BAUREIHE P

		kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	9,00	11,20	12,50	14,00	16,00	20,00	28,00
Kassette	8-Wege kompakt 60x60  HTFU XRV-P		•	•	•	•									
	8-Wege 84x84  HTBU XRV-P						•	•	•	•		•			
Kanalgerät	mittlere Pressung  HUCU XRV-P		•	•	•	•	•	•	•	•					
	hohe Pressung  HVDU XRV-P							•	•	•		•	•	•	•
	Außenluft- Kanalgerät  HVDU-F XRV-P										•	•			
Wand	 HKEU XRV-P		•	•	•	•	•	•	•						
Boden	Boden / Decke  HSFU XRV-P				•	•	•	•	•	•		•			
	eingebaut  HFCU XRV-P		•	•	•	•	•								



# HTFU XRV-P

## 8-Wege-Kompakte Kassette 60x60



Die Steuerung ist als Zubehörteil zu erwerben



### Äußerst kompaktes Design

**22 dB(A)** (2,20~2,80 kW) | Besonders geräuschlos

Luftverteilung um 360°

Kondensatablasspumpe mit möglicher Einstellung des Ablasses bis 500 mm über dem unteren Niveau

Modell			HTFU 225 XRV-P	HTFU 285 XRV-P	HTFU 365 XRV-P	HTFU 455 XRV-P
Nennleistung	Kühlung	kW	2,20	2,80	3,60	4,50
	Heizen	kW	2,40	3,20	4,00	5,00
<b>Elektrische Daten</b>						
Stromversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Stromaufnahme		W	35	35	40	50
<b>Produktangaben</b>						
Abmessungen		LxHxT mm	630x260x570			
Nettogewicht		Kg	18		19,2	
Schalldruckpegel bei 1,4 m <sup>1</sup>	Max~Min	dB(A)	35~22		41~28	
	Max~Min	dB(A)	51~38		56~43	
Schalleistungspegel <sup>1</sup>	Max~Min	dB(A)	51~38		56~43	
	Max~Min	m <sup>3</sup> /h	576~405		604~400	
Kühlschlüsse	Flüssigkeit/Gas	Ø mm (Zoll)	6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")			
	Kondens	Ø mm	32			
<b>Zubehör</b>						
<b>Zierabdeckplatte</b>			<b>TFP 155 XRV-P</b>			
Abmessungen		LxHxT mm	647x50x647			
Nettogewicht		Kg	2,5			
Fernbedienung			DHIR-5-6-XRV-K-P			
Kabelgebundene Steuerung			DHW-5-6-XRV-P			
<b>Optionale Teile</b>						
Zentralisierte Steuerung			DHC-8-64-XRV-P			

1. Werte der max. und min. Geschwindigkeit mit 7 über die Fernbedienung einstellbaren Stufen.

# HTBU XRV-P

## 8-Wege-Kassette 84x84



Die Steuerung ist als Zubehörteil zu erwerben



Optimiertes Ventilator-Design zur Verringerung des Luftwiderstands und des Schallpegels

Kondensatablasspumpe mit möglicher Einstellung des Ablasses bis 750 mm über dem unteren Niveau

**Voreinstellung für Anschluss eines Kanals für die Zufuhr von Außenluft**

Modell			HTBU 565 XRV-P	HTBU 715 XRV-P	HTBU 905 XRV-P	HTBU 1125 XRV-P	HTBU 1405 XRV-P
Nennleistung	Kühlung	kW	5,60	7,10	9,00	11,20	14,00
	Heizen	kW	6,30	8,00	10,00	12,50	16,00
<b>Elektrische Daten</b>							
Stromversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz				
Stromaufnahme		W	31	46	75	94	
<b>Produktangaben</b>							
Abmessungen		LxHxT mm	840x230x840		840x300x840		
Nettogewicht		Kg	23,2		28,4	30,7	
Schalldruckpegel bei 1,4 m <sup>1</sup>	Max~Min	dB(A)	43~34		47~36		50~38
	Max~Min	dB(A)	56~47		58~47		61~50
Schalleistungspegel <sup>1</sup>	Max~Min	dB(A)	56~47		61~50		64~52
	Max~Min	m <sup>3</sup> /h	1029~704		1596~1034		1727~1224
Kühlschlüsse	Flüssigkeit/Gas	Ø mm (Zoll)	9,52 (3/8") - 15,9 (5/8")				
	Kondens	Ø mm	32				
<b>Zubehör</b>							
<b>Zierabdeckplatte</b>			<b>TBP 712 IHR</b>				
Abmessungen		LxHxT mm	950x70x950				
Nettogewicht		Kg	5,8				
Fernbedienung			DHIR-5-6-XRV-K-P				
Kabelgebundene Steuerung			DHW-5-6-XRV-P				
<b>Optionale Teile</b>							
Zentralisierte Steuerung			DHC-8-64-XRV-P				

1. Werte der max. und min. Geschwindigkeit mit 7 über die Fernbedienung einstellbaren Stufen.

# CLEAN AIR UV-KIT

## LUFTREINIGER FÜR KANALGERÄTE

TMS-UV04



### EINE EINZIGARTIGE LÖSUNG ZUR BESEITIGUNG VON VIREN UND BAKTERIEN

Die UV-C-Luftreinigungsvorrichtung kann DNA oder RNA von Mikroorganismen modifizieren, so dass diese sich nicht mehr vermehren können und somit schädlich sind. UV-C-Licht ist in der Lage, 99,99 % der Viren zu inaktivieren.

Der Einsatz in Kanalsystemen wird empfohlen, da der Mensch nicht dem UV-C-Licht ausgesetzt wird und eine Desinfektion und Luftreinigung möglich ist.

Die Technologie der Vorrichtung ist in der Lage, zahlreiche organische Verbindungen durch Oxidation abzubauen.

Der Filter zieht Feuchtigkeitsmoleküle, die natürlicherweise in der Luft vorhanden sind, an und hält sie zurück, wodurch Feinstaub und Oxide eingefangen werden; dieser Prozess begünstigt einen schnelleren Abbau von für den Menschen schädlichen Substanzen.

Dieses Produkt kann:

- effektiv gesundheitsschädliche Mikroorganismen wie Schimmelpilze und Viren beseitigen;
- in der Luft vorhandene organische Verbindungen wie Benzol, Formaldehyd, Ammoniak, Ether, TVOC und andere chemisch-organische Verbindungen zersetzen;
- unangenehme Gerüche neutralisieren.

Diese Vorrichtung kann mit dem Kanalgerät verbunden werden, so dass es nur in Betrieb ist, wenn die Klimaanlage eingeschaltet ist.

**TMS-UV04:** per i modelli HVDU 1605-2805 XRV-P.



# HUCU XRV-P

## Kanalgerät mit mittlerer Pressung



Die Steuerung ist als Zubehörteil zu erwerben



**Nur 210 mm hoch** (2,20~7,10 kW) | Das äußerst kompakte Design ist durch seine geringen Abmessungen besonders für Anwendungen in Hotels geeignet

Statischer Druck verfügbar: **50 Pa** (2,20~7,10 kW); **100 Pa** (9,00~11,20 kW)

Luftansaugung von unten oder hinten

Kondensatablasspumpe inklusive mit möglicher Einstellung des Ablasses bis 750 mm über dem unteren Niveau

Kompatibel mit Systemen **AIRZONE**

Modell			HUCU 225 XRV-P	HUCU 285 XRV-P	HUCU 365 XRV-P	HUCU 455 XRV-P
Nennleistung	Kühlung	kW	2,20	2,80	3,60	4,50
	Heizen	kW	2,60	3,20	4,00	5,00
<b>Elektrische Daten</b>						
Stromversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Stromaufnahme		W	40	40	45	92
<b>Produktangaben</b>						
Abmessungen		LxHxT	780x210x500			1000x210x500
Nettogewicht		Kg	18			21,5
Schalldruckpegel bei 1,4 m <sup>1</sup>	Max~Min	dB(A)	32~23		33~25	36~25
	Max~Min	dB(A)	50~41		51~43	54~43
Schalleistungspegel <sup>1</sup>	Max~Min	m <sup>3</sup> /h	520~300		580~370	800~400
	Max~Min	Pa	10/50		10/50	10/50
Kühlanschlüsse	Flüssigkeit/Gas	Ø mm (Zoll)	6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")			25
	Kondens	Ø mm	25			25
<b>Zubehör</b>						
Fernbedienung			DHIR-5-6-XRV-K-P			
Kabelgebundene Steuerung			DHW-5-6-XRV-P			
<b>Optionale Teile</b>						
Zentralisierte Steuerung			DHC-8-64-XRV-P			

1. Werte der max. und min. Geschwindigkeit mit 7 über die Fernbedienung einstellbaren Stufen.

Modell			HUCU 565 XRV-P	HUCU 715 XRV-P	HUCU 905 XRV-P	HUCU 1125 XRV-P
Nennleistung	Kühlung	kW	5,60	7,10	9,00	11,20
	Heizen	kW	6,30	8,00	10,00	12,50
<b>Elektrische Daten</b>						
Stromversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Stromaufnahme		W	92	98	120	200
<b>Produktangaben</b>						
Abmessungen		LxHxT	1000x210x500	1220x210x500	1230x270x775	
Nettogewicht		Kg	21,5	27,5	37	
Schalldruckpegel bei 1,4 m <sup>1</sup>	Max~Min	dB(A)	36~28		37~28	39~33
	Max~Min	dB(A)	54~46		55~46	57~51
Schalleistungspegel <sup>1</sup>	Max~Min	m <sup>3</sup> /h	830~560		1000~680	1260~780
	Max~Min	Pa	10/50		10/50	20/100
Kühlanschlüsse	Flüssigkeit/Gas	Ø mm (Zoll)	9,52 (3/8") - 15,9 (5/8")			25
	Kondens	Ø mm	25			25
<b>Zubehör</b>						
Fernbedienung			DHIR-5-6-XRV-K-P			
Kabelgebundene Steuerung			DHW-5-6-XRV-P			
<b>Optionale Teile</b>						
Zentralisierte Steuerung			DHC-8-64-XRV-P			

1. Werte der max. und min. Geschwindigkeit mit 7 über die Fernbedienung einstellbaren Stufen.



# HVDU XRV-P

Kanalgerät mit hoher Pressung



Die Steuerung ist als Zubehörteil zu erwerben



Statischer Druck verfügbar:  
**200 Pa** (7,10~16,00 kW)  
**250 Pa** (20,00~28,00 kW)

**423 mm Höhe** (7,10~16,00 kW) | Kompakte Abmessungen

Luftansaugung von hinten

Einfache Wartung

Kompatibel mit Systemen IRZONE

Modello			HVDU 715 XRV-P	HVDU 905 XRV-P	HVDU 1125 XRV-P	HVDU 1405 XRV-P	HVDU 1605 XRV-P	HVDU 2005 XRV-P	HVDU 2805 XRV-P	
Nennleistung	Kühlung	kW	7,10	9,00	11,20	14,00	16,00	20,00	28,00	
	Heizen	kW	8,00	10,00	12,50	16,00	17,00	22,50	31,50	
<b>Elektrische Daten</b>										
Stromversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz							
Stromaufnahme		W	180	220	380	420	700	990	1200	
<b>Produktangaben</b>										
Abmessungen		LxHxT	965x423x690			1322x423x691		1454x515x931		
Nettogewicht		Kg	41	51	51	68	68	130		
Schalldruckpegel bei 1,4 m <sup>1</sup>		Max~Min	46~42	50~45	50~45	53~48	54~50	57~50		
Schalleistungspegel <sup>1</sup>		Max~Min	64~60	68~63	68~63	71~66	72~68	75~68		
Luftförderleistung <sup>1</sup>		Max~Min	1360~1160	1420~1140	1870~1350	2240~1600	2660~1880	4330~3730		
Pressung des Ventilators		Std/Max	100/200					170/250		
Kühlanschlüsse		Flüssigkeit/Gas	9,52 (3/8") - 15,9 (5/8")					12,7 (1/2") - 22,2 (7/8")		
		Kondens	25					32		
<b>Zubehör</b>										
Fernbedienung									DHIR-5-6-XRV-K-P	
Kabelgebundene Steuerung									DHW-5-6-XRV-P	
<b>Optionale Teile</b>										
Zentralisierte Steuerung									DHC-8-64-XRV-P	

1. Werte der max. und min. Geschwindigkeit mit 7 über die Fernbedienung einstellbaren Stufen.

# HVDU-F XRV-P

Außenluft-Kanalgerät



Die Steuerung ist als Zubehörteil zu erwerben



Die Luftaufbereitungseinheiten können zusammen mit den Innengeräte an dasselbe Kühlsystem angeschlossen werden. Dies erhöht die Planungsflexibilität und senkt die Betriebskosten erheblich

**423 mm Höhe** | Äußerst kompaktes Design

**200 Pa** | Maximale Pressung der Ventilatoren

Automatikfunktion „Gesamtaußenluft“ zur Energieeinsparung, wenn die Außentemperatur unter den Wert der eingestellten Temperatur sinkt

Modello			HVDU-F 1255 XRV-P		HVDU-F 1405 XRV-P	
Nennleistung	Kühlung <sup>1</sup>	kW	12,50		14,00	
	Heizen <sup>2</sup>	kW	10,50		12,00	
<b>Elektrische Daten</b>						
Stromversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Stromaufnahme		W	480			
<b>Produktangaben</b>						
Abmessungen		LxHxT	1322x423x691			
Nettogewicht		Kg	68			
Schalldruckpegel bei 1,4 m <sup>3</sup>		Max~Min	48~42			
Schalleistungspegel <sup>3</sup>		Max~Min	66~60			
Luftförderleistung <sup>3</sup>		Max~Min	2000~1500			
Pressung des Ventilators		Std/Max	180/200			
Kühlanschlüsse		Flüssigkeit/Gas	9,52 (3/8") - 15,9 (5/8")			
		Kondens	25			
Anwendungsbereich (100% Außenluft)		Kühlen	-5 / 16			
		Heizen	20 / 43			
<b>Zubehör</b>						
Fernbedienung			DHIR-5-6-XRV-K-P			
Kabelgebundene Steuerung			DHW-5-6-XRV-P			
<b>Optionale Teile</b>						
Zentralisierte Steuerung			DHC-8-64-XRV-P			

(1) Bedingungen der Kühlprüfung: 100% Außenluft 33°C TT, 28°C FT. (2) Bedingungen der Heizprüfung: 100% Außenluft 0°C TT, -2,9°C FT. (3) Werte der max. und min. Geschwindigkeit mit 7 über die Fernbedienung einstellbaren Stufen.

# PROJECT VRF R410A FULL DC INVERTER

.....

## HKEU XRV-P

Wand



Die Steuerung ist als Zubehörteil zu erwerben



Neues Design  
**203 mm Tiefe** (2,20~2,80 kW) | Besonders kompakt  
**29 dB(A)** (2,20~2,80 kW) | Besonders geräuschlos  
 Waschbarer Standardfilter

Modell			HKEU 225 XRV-P	HKEU 285 XRV-P	HKEU 365 XRV-P	HKEU 455 XRV-P	HKEU 565 XRV-P	HKEU 715 XRV-P	HKEU 905 XRV-P	
Nennleistung	Kühlung	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	9,00	
	Heizen	kW	2,40	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	10,00	
<b>Elektrische Daten</b>										
Stromversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz							
Stromaufnahme		W	28	30	40	45	55	82		
<b>Produktangaben</b>										
Abmessungen		LxHxT	835x280x203			990x315x223		1194x343x262		
Nettogewicht		Kg	8,4	9,5	11,4	12,8		17		
Schalldruckpegel bei 1,4 m <sup>1</sup>	Max~Min	dB(A)	31~29	31~29	33~30	35~31	38~34	44~36	48~38	
	Max~Min	dB(A)	46~44	46~44	48~45	50~46	53~49	59~51	63~53	
Schalleistungspegel <sup>1</sup>	Max~Min	dB(A)	46~44	46~44	48~45	50~46	53~49	59~51	63~53	
	Max~Min	m <sup>3</sup> /h	422~356	417~316	656~488	594~424	747~547	1195~809	1421~867	
Kühlschlüsse	Flüssigkeit/Gas	Ø mm (Zoll)	6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")				9,52 (3/8") - 15,9 (5/8")			
	Kondens	Ø mm	16							
<b>Zubehör</b>										
Fernbedienung			DHIR-5-6-XRV-K-P							
Kabelgebundene Steuerung			DHW-5-6-XRV-P							
<b>Optionale Teile</b>										
Zentralisierte Steuerung			DHC-8-64-XRV-P							

1. Werte der max. und min. Geschwindigkeit mit 7 über die Fernbedienung einstellbaren Stufen.

## HSFU XRV-P

Boden/Decke



Die Steuerung ist als Zubehörteil zu erwerben



**Auto Swing-Funktion** | Optimiert die Verteilung des Luftstroms in den Raum  
 Eingebautes elektronisches Expansionsventil  
 Einfache Installation mit Anbringung an Wand und Decke

Modell			HSFU 365 XRV-P	HSFU 455 XRV-P	HSFU 565 XRV-P	HSFU 715 XRV-P	HSFU 905 XRV-P	HSFU 1125 XRV-P	HSFU 1405 XRV-P	
Nennleistung	Kühlung	kW	3,60	4,50	5,60	7,10	9,00	11,20	14,00	
	Heizen	kW	4,00	5,00	6,30	8,00	10,00	12,50	15,00	
<b>Elektrische Daten</b>										
Stromversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz							
Stromaufnahme		W	49	115			130	180	180	
<b>Produktangaben</b>										
Abmessungen		LxHxT	990x660x203				1280x660x203		1670x680x244	
Nettogewicht		Kg	27	28			35	48		
Schalldruckpegel bei 1,4 m <sup>1</sup>	Max~Min	dB(A)	40~36	43~38			45~40	47~42		
	Max~Min	dB(A)	53~49	56~51			58~53	60~55		
Schalleistungspegel <sup>1</sup>	Max~Min	dB(A)	53~49	56~51			58~53	60~55		
	Max~Min	m <sup>3</sup> /h	550~420	930~720			1280~1050	1890~1580		
Kühlschlüsse	Flüssigkeit/Gas	Ø mm (inch)	6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")				9,52 (3/8") - 15,9 (5/8")			
	Kondens	Ø mm	16	16	16	16	16	16	16	
<b>Zubehör</b>										
Fernbedienung			DHIR-5-6-XRV-K-P							
Kabelgebundene Steuerung			DHW-5-6-XRV-P							
<b>Optionale Teile</b>										
Zentralisierte Steuerung			DHC-8-64-XRV-P							

1. Werte der max. und min. Geschwindigkeit mit 7 über die Fernbedienung einstellbaren Stufen.

# PROJECT VRF R410A FULL DC INVERTER

.....

## HFCU XRV-P Boden eingebaut



Die Steuerung  
ist als  
Zubehörteil zu  
erwerben



**29 dB(A)** (2,20~2,80 kW) | Besonders geräuschlos  
Luftansaugung von unten **200 mm** | Maximale  
Kompaktheit für die Einbaumontage

Modell			HFCU 226 XRV-P	HFCU 286 XRV-P	HFCU 366 XRV-P	HFCU 456 XRV-P	HFCU 566 XRV-P
Nennleistung	Kühlung	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
	Heizen	kW	2,40	3,20	4,00	5,00	6,30
<b>Elektrische Daten</b>							
Stromversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz				
Stromaufnahme		W	18	18	25	41	37
<b>Produktangaben</b>							
Abmessungen		LxHxT	915x470x200	915x470x200	915x470x200	1133x470x200	1253x566x200
Nettogewicht		Kg	16,5	16,5	17,8	20,9	24,6
Schalldruckpegel bei 1,4 m <sup>1</sup>		Max~Min	36~29	36~29	37~30	37~30	41~31
Schallleistungspegel <sup>1</sup>		Max~Min	-	-	-	-	-
Luftförderleistung <sup>1</sup>		Max~Min	509~449	509~449	547~409	623~388	623~388
Förderhöhe des Ventilators		Std/Max	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
Kühlanschlüsse		Flüssigkeit/Gas	6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")				
		Kondens	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
<b>Zubehör</b>							
Fernbedienung			DHIR-5-6-XRV-K-P				
Kabelgebundene Steuerung			DHW-5-6-XRV-P				
<b>Optionale Teile</b>							
Zentralisierte Steuerung			DHC-8-64-XRV-P				

1. Werte der max. und min. Geschwindigkeit mit 7 über die Fernbedienung einstellbaren Stufen.



# TOTAL HEAT EXCHANGER

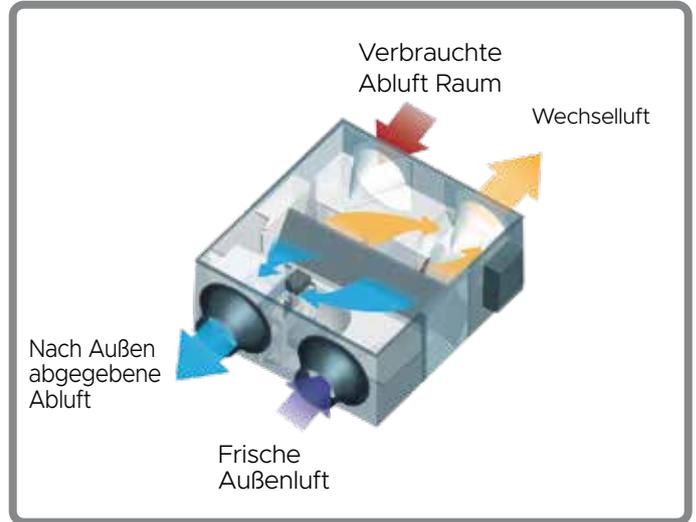


EHIN 304-404



EHIN 504-2004

Die Steuerung ist als Zubehörteil zu erwerben



**Gesamtwärmerückgewinner. Zur Energierückgewinnung während des Luftaustauschs in den Räumen**

Die Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung eignen sich für den Einbau in Cafés, Restaurants, Büros, Sporthallen, Umkleidekabinen und in allen Räumen, in denen einen Luftaustausch während der Betriebszeiten geraten ist.

Das Gerät besteht aus zwei Zentrifugalventilatoren: Einer saugt saubere, gefilterte Luft von außen an, der andere treibt verbrauchte Luft aus der Umgebung aus. Die beiden Luftströme durchströmen einen Lamellenwärmetauscher, in dem eine Teil der Wärme zurückgewonnen wird.

Je nach Jahreszeit erwärmt oder kühlt die Innenluft die Zuluft von außen, ohne mit ihr in Berührung zu kommen.

- 7 Leistungsgrößen: 300~2000 m<sup>3</sup>/h.
- Ventilator DC-Inverter.
- Obligatorische kabelgebundene Steuerung.

Modell			EHIN 304	EHIN 404	EHIN 504	EHIN 804	EHIN 1004	EHIN 1504	EHIN 2004	
Steuerung (Serienausstattung)	Typ					Keine				
Austauschleistung <sup>1</sup>	Enthalpisch	%	72,1	73,5	74,0	72,3	76,0	69,4	74,7	
	rechnung	%	75,5	77,7	80,6	78,7	82,8	75,5	77,2	
<b>Elektrische Daten</b>										
Stromversorgung	Ph-V-Hz		1-220~240-50							
Leistungsaufnahme	W		100	110	150	320	380	680	950	
Nennstromaufnahme	A		0,84	0,97	1,20	2,40	2,90	3,80	5,70	
<b>Produktangaben</b>										
Außenabmessungen	LxHxT	mm	914x272x1195	1204x272x1276	1106x390x1311	1286x390x1311	1526x390x1311	1425x615x1740	1625x685x1811	
Nettogewicht		Kg	56,5	71,5	76	80	90	181,5	208,5	
Schallleistungspegel	Hi	dB(A)	48	48	50	55	54	69	70	
Aufbereitete Luft		m <sup>3</sup> /h	300	400	500	800	1000	1500	2000	
Förderhöhe des Ventilators	Hi	Pa	90	100	90	140	160	180	200	
Flansch für die Kanalisierung:		mm	ø144	ø198	ø244	ø244	ø244	346x326	346x326	
Kondensatablauf			Nicht gefordert						Erforderlich	
Anwendungsbereiche		°C	-7~43 BS (max UR 80%)							
Schutzgrad			IPX2							
Spezifischer Energieverbrauch <sup>2</sup>	SEC	kWh/m <sup>2</sup> a	-	-	-	-	-	-	-	
Klasse SEC <sup>2</sup>			-	-	-	-	-	-	-	
<b>Zubehör</b>										
Obligatorische kabelgebundene Steuerung			DHW EH							

1. Einstellung der Werte der 3-fach verstellbaren Geschwindigkeit über die Fernbedienung.  
 2. Die Daten werden nur für Wohnraumlüftungsgeräte (RVU) benötigt.  
 Ökodesign-Richtlinie EU 1253/2014 Lüftungsgeräte für Nichtwohngebäude (NRVU) und Wohnraumlüftung (RVU).  
 Energiekennzeichnung EU 1254/2014 Wohnraumlüftungsgeräte (RVU).





## DX KIT

Kit für den Direktanschluss mit Erweiterungsbatterie der Luftaufbereitungseinheit an die Systeme XRV Hokkaido.



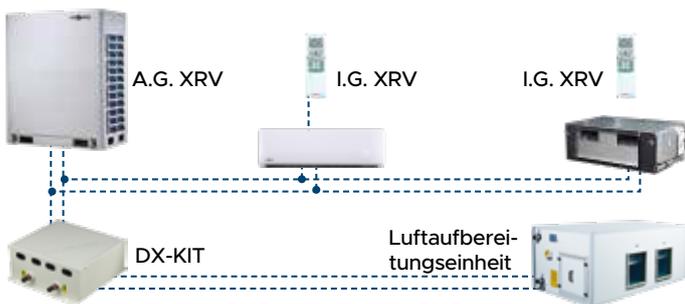
HAHU 2-9 XRV-R    HAHU 20-36 XRV-R  
HAHU 9-20 XRV-R    HAHU 36-56 XRV-R

DX-KIT ermöglicht den Anschluss von Luftaufbereitungseinheiten mit Direktexpansion an XRV-Systeme.

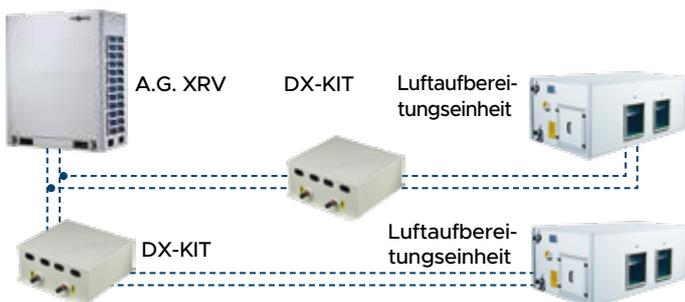
Dieser Kit besteht aus einer Steuerung und einem elektronischen Expansionsventil zur Steuerung des Kältemittelflusses zur Luftaufbereitungsanlage: so können Luftaufbereitungsanlagen von den Vorteilen der XRV-Technologie profitieren.

### Anwendungspläne des DX-KIT

Schema Typ A: Gemischtes System Innengeräte XRV + Luftaufbereitungseinheit

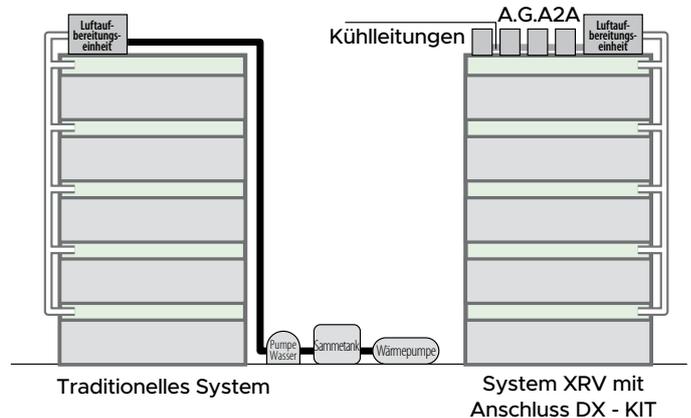


Schema Typ B: nur Luftaufbereitungseinheit



### Herkömmliche Systeme VS XRV mit DX-KIT

Nachstehend ein Vergleich zwischen einem traditionellen Verbindungssystem und einem XRV-System mit einem DX-KIT-Anschluss.



### Vorteile des EEV-KITs

Hohe Energieeffizienz dank XRV-Technologie, was bedeutet:

- bessere Kontrolle der Innentemperatur der Räume;
- geringerer Energieverbrauch durch Invertertechnologie;
- niedrigere Start-/Stoppzyklen des Außengeräts;
- geringere Installations- und Wartungskosten im Vergleich zu einem herkömmlichen System mit Luftaufbereitungseinheiten.

### Installation und Transport

Nachstehend wird eine Reihe von Anleitungen zum DX-KIT und zur korrekten Installation aufgeführt.

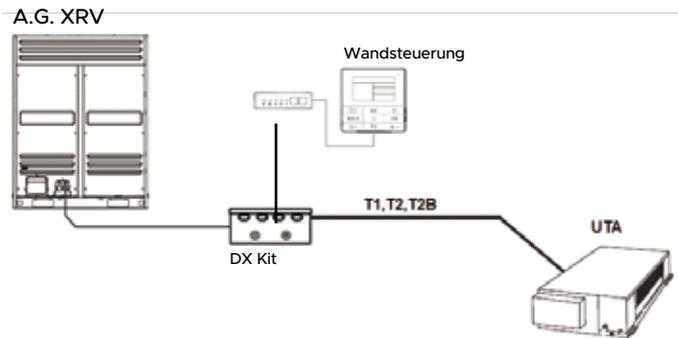
- Failure Feedback Function: Bei Störungen können beliebige Fehlercodes auf dem Display angezeigt werden. Es kann auch die eingestellte Temperatur überprüft werden.
- Maximale Anzahl von DX-KIT, die an eine Luftaufbereitungseinheit angeschlossen werden können: 4 (maximal erreichbare Leistung 224 kW).
- Maximaler Abstand zwischen DX Kits und Luftaufbereitungseinheit: 8 m. Kit, das an XRV-Systeme mit Kältemittelgas R410A angeschlossen werden kann.

## DX KIT

### Technische Daten

Modell		HAHU 2-9 XRV-R	HAHU 9-20 XRV-R	HAHU 20-36 XRV-R	HAHU 36-56 XRV-R
Nennleistung	kW	2,20~9,00	9,00~20,00	20,00~36,00	36,00~56,00
Versorgungsspannung	Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
H x L x T	mm	344 x 393 x 125			
Nettogewicht	kg	5,7	5,7	5,8	6
Kühlschränkeanschlüsse in/out	Ø mm (Zoll)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")
Serienmäßige Steuerung	Typ	Kabelgebundene Steuerung			
Optionale Teile					
Steuerungen von Drittanbietern		Siemens POL 638.70			
Zentralisierte Steuerung		DHC-8-64-XRV-P			

### Elektrischer Schaltplan

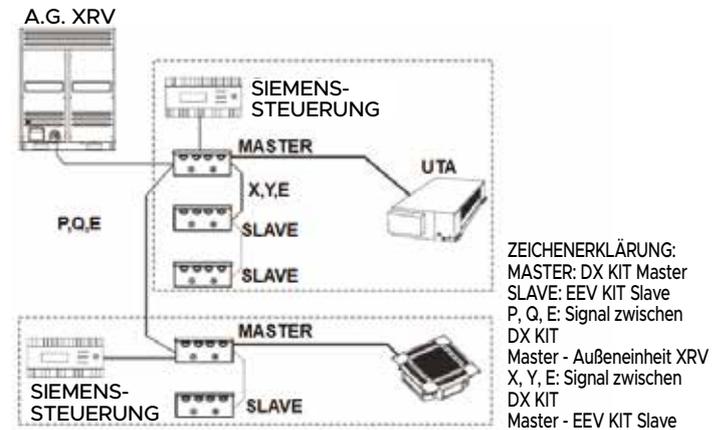


Die Temperaturregelung der Räume erfolgt nach der gleichen Logik wie bei einem XRV: durch den Vergleich der vom T1-Sensor erfassten Temperatur mit der Einstelltemperatur Ts, kann das Außengerät gestartet oder gestoppt, die erforderliche thermische Belastung berechnet und der Kältemittelfluss durch das elektronische Expansionsventil gesteuert werden.

### Wahl des Typs DX-KIT

Modell	HP	Nennleistung I.G. (kW)
HAHU 2-9 XRV-R	0,8	Zwischen 2,20 und 2,80 kW
	1	Zwischen 2,80 und 3,60 kW
	1,2	Zwischen 3,60 und 4,50 kW
	1,7	Zwischen 4,50 und 5,60 kW
	2	Zwischen 5,60 und 7,10 kW
	2,5	Zwischen 7,10 und 8,00 kW
HAHU 9-20 XRV-R	3	Zwischen 8,00 und 9,00 kW
	3,2	Zwischen 9,00 und 11,20 kW
	4	Zwischen 11,20 und 14,00 kW
HAHU 20-36 XRV-R	5	Zwischen 14,00 und 18,00 kW
	6	Zwischen 18,00 und 20,00 kW
	8	Zwischen 20,00 und 25,00 kW
HAHU 36-56 XRV-R	10	Zwischen 25,00 und 30,00 kW
	12	Zwischen 30,00 und 36,00 kW
	14	Zwischen 36,00 und 40,00 kW
	16	Zwischen 40,00 und 45,00 kW
HAHU 36-56 XRV-R	18	Zwischen 45,00 und 50,00 kW
	20	Zwischen 50,00 und 56,00 kW

### Anschlusslogik Master-Slave



Bei Parallelschaltungen mehrerer DX-KITs zu einer Luftaufbereitungseinheit ist die Logik der zu verfolgenden Verbindung diejenige des Master-Slave.

Die Wahl der Menge und Leistung der einzubauenden DX-KITs hängt von der Leistung der Luftaufbereitungseinheit ab, an der der Anschluss auszuführen ist.

### Beispiel

Wenn die Luftaufbereitungseinheit eine Leistung von 92 kW hat, kann man 2 DX-KIT installieren:

- HAHU 20-36 XRV-R - Einstelleistung 12HP;
- HAHU 36-56 XRV-R - Einstelleistung 20HP.